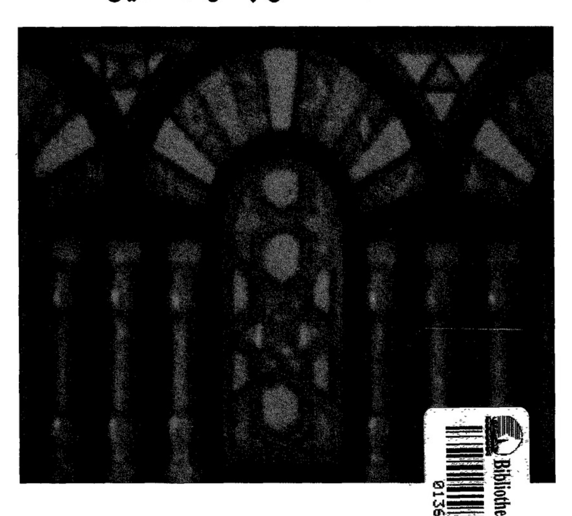
سلسلة

علماء العرب والمسلمين

(٣)

علوم النبات والحيوان

عند علماء العرب والمسلمين



أ. عرابي

دار الكتاب الحديث

Dar Al-Kitab Al-Hadeeth

سلسلة
علماء العرب والمسلمين
(٣)

علوم النبات والحيوان
عند علماء العرب والمسلمين

تأليف
أ.د/ سمير عرابى

الطبعة الأولى
١٤١٩هـ/ ١٩٩٩م

دار الكتاب الحديث
Dar Al - Kitab Al - Hadeeth

بسم الله الرحمن الرحيم

قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا إنك أنت العليم الحكيم

صدق الله العظيم

الطبعة الأولى

١٩٩٩م



القاهرة ٩٤ عباس العقاد - مدينة نصر هاتف: ٢٧٥٢٩٩٠ فاكس: ٢٧٥٢٩٩٢

الكويت ص.ب: ٢٢٧٥٤ الصفاة ١٣٠٨٨ هاتف: ٢٤٦٠٦٣٤ فاكس: ٢٤٦٠٦٢٨

الجزائر تجزئة "C" رقم 34 درارية - الجزائر العاصمة هاتف وفاكس 55-30-35

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وفوق كل ذي علم عليم ﴾

عزيزى القارئ:

أُقدم لك نخبة من أجلّ العلمـاء العرب والمسلمين، ممن كان لهم أطيب الأثر في مختلف النواحي العلمية [كالطب والصيدلة وعلوم الكـيمياء والفيزياء والنبات والحيوان والرياضيات والفلك والجغرافيا والدين].

ونوجز هنا دور هؤلاء العلمـاء كل فى مجال تخـصصه، وكـيف كان لكل منهم أطيب الأثر في المجال الذي عمل وابتكر فيه. ولنا أن نرى كيف كان يعالج تلك المواقف الصعبة التي تواجهه، مما جعل كـلا منهم يصمم عن يقين ثابت على إكمال تلك الشعلة الوهاجة التي بدأها أو كـان له الفضل فى إكمـال الخطوات التى بدأها غيره حـيث كانوا ومازالوا واضعو اللبنات الأولى الأساسية فى عصرنا الحديث.

ولك فى ذلك الكتـاب استعـراض لبعض مؤلفـاتهم وما كـتب عنهم لنقف لهم جميعا تحية فخر وإجلال لتلك النخبة التي عرف بعض منهم أن بحور العلم لا يبدأ فيها إلا من طريق أيده الله فيه بنصره وهداه سواء السبيل. وصدق الله العظيم: ﴿ ... إِنَّمَا يَخْشَى اللَّهَ مِنْ عِبَادِهِ الْعُلَمَاءُ... ﴿٢٨﴾ ﴾ [فاطر].

وعلى سبـيل المثال لا الحصـر نجد أن ابن سينا ـ وأبا بكـر الرازى ـ وابن النفيس برعوا فى علوم الطب. وهـناك نساء فضـليـات برعـن وأجـدن التطبـيب كالشـفاء بنت عبد الله القرشية وطبيبـات بنى زهر، ونجد أن علم الصـيدلة لـه أن يفخـر بعـلمائـه

الأوائل مثل ابن البيطار وكوهين العطار وداود الإنطاكى. ولنا فى علم الحيوان أساتذة لهم الإكبار لتلك الخطوات الأولى التى رسَّخت أقدامهم لذلك العالم الواسع لكل ما يحتويه ذلك العلم من حياة أمثال الجاحظ وابن مسكويه والأصمعى، أما علوم النبات فلنا أن نستظل بآراء وأفكار الأقدمين الأوائل الذين غرسوا البذرة الأولى لذلك العلم وتفننوا فيه.

ولنا أيضا فى علم الكيمياء أمثال خالد بن يزيد والمجريطى وجابر بن حيان فقد حاول كل منهم محاولات كانت الأساس الأول التى سار على هذاه صنَّاع الكيمياء الآن. وبعين حادسة بصيرة لنا أن نصوب الأنظار نحو سادة علم الفيزياء أمثال الحسن بن الهيثم والكندى والخازنى ومالهم من طول باع لازال أثره فى عصرنا الحديث. ولنا أيضا الفخر أن نرى تلك الشموس الأولى التى أنارت سماء الماضى والحاضر والمستقبل بتلك العلوم التى مهدت للفلك أن يدور مجمعا معه أسماء ألمع من اهتم بهذا العلم أمثال البتانى وابن يونس وأبو الوفاء وللمت أفكارهم صبغة الله وعظمته التى هدى القوم عليها.

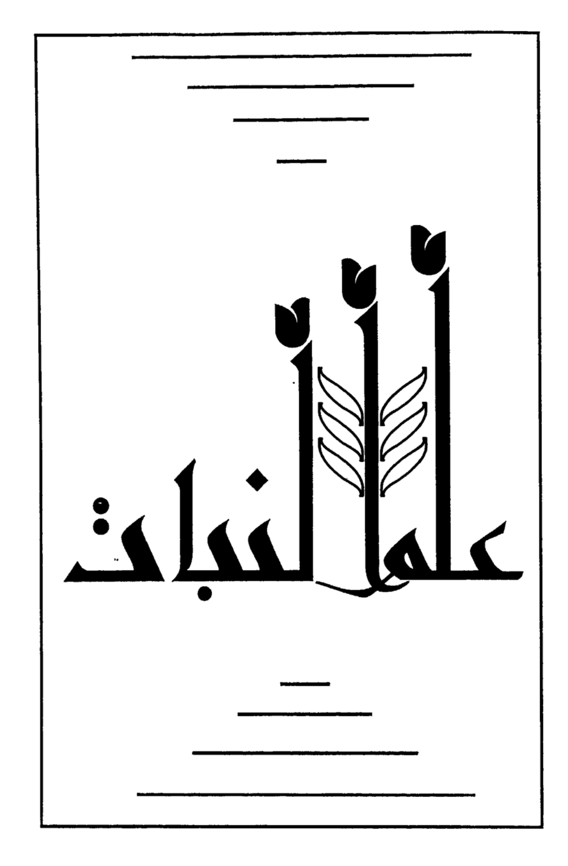
وأما سادة علوم الرياضيات أمثال ثابت بن قرة والخوارزمى ونصر الدين الطوسى الذين تبنوا ذلك العلم الذى كان نواة لمن لحق بهم من بعد.

أما مشارق الأرض ومغاربها كانت طوعا لأساتذة علم الجغرافيا مثل ابن ماجد والإدريسى والحموى فعرفوا أسرارها وسوارها وأسوارها فى كل صوب. وكانت حكمة الله جلت قدرته أنارت الطريق أمام علماء الدين الأجلاء أمثال أبى هريرة - وأبى إلدرداء وأبى ذر الغفارى، فقد/كان لهم السبق والبحث والتنقيب فى علوم الدين وجمع الأحاديث النبوية مما كان له الأثر الطيب لما تحتويه ذاكرتنا لحفظ الجميل لتلك النخبة الكريمة التى أكرمها الله تعالى لحفظ دينه.

حقا لقد ملئت تلك النخبة العالم شهرة وفضلا ونورا بعلمهم وأخلاقهم على الإنسانية مما يدعونا إلى حفز الهمم واللحاق بالعلوم المتطورة فى المجالات المختلفة.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

* * *


علم النبات

تقديم

كانت الزراعة فى مصر منذ عهد قدماء المصريين، ويظهر ذلك من رسوم أشجار الزيتون والتين على هياكلهم القديمة، كما أن أرض مصر اشتهرت منذ الأزل بزراعة الحنطة، والفول، والبرسيم، وكثير من الفواكه، والخضراوات، والبقول المعروفة، فأرض مصر دائمة الخضرة، غنية بمحصولاتها الزراعية.

وكانت أراضى العراق والشام وفارس أراضى خصبة لكثير من المحاصيل الزراعية المشهورة مثل الحنطة، والشعير، والبرسيم، والتين، والزيتون، والعنب، والنخيل، والخوخ، والبصل، وغيرها. واشتهر أهلها بمسحهم الأرض وتعديلها، وتخطيط المزارع والمدن بطرق هندسية اندهش منها علماء الآثار فى العصر الحديث، فهم الذين حفروا الآبار والقنوات والجداول، وبنوا السدود لجمع ماء المطر فسقوا الأرض، وطوروها زراعيا، فلهم السبق فى هذا المجال.

لقد تميز علماء العرب والمسلمين بإصلاح وتغيير ما ورثوه عن اليونان والرومان، والهند والفرس من العلوم المختلفة، فالحضارة الغربية التى سبقت عقل الإنسان المعاصر الآن تعتمد على الحضارة العربية والإسلامية، ولولاها لم تستطع هذه الحضارة العظيمة أن تتقدم تقدمها المذهل، فلو تمعنا فيما قدمه علماء العرب والمسلمين فى حقل النبات مثلا، لشاهدنا أن بحوثهم فى هذا المجال الحى مهدت لاكتشافات واختراعات لها شأن عظيم فى التقدم والرقى والتمدن، بهذا يشهد التاريخ أن مدن بغداد، وسمرقند، ودمشق، والقيروان، والقاهرة، وتونس، وغرناطة، وقرطبة، كانت مراكز المعارف، ومنها انتشر العلم الذى بدد الجهل.

ونجد هنا أسماء النباتات التى استفاد منها علماء العرب والمسلمين، والنباتات التى عرفوها لأول مرة وما توصلوا إليه ومنهجهم العلمى الذى اتبعوه فى تجاربهم على علم النبات وغيره.

وهناك ظاهرة انفرد بها علماء العرب والمسلمين، وهو أن العالم فيهم كان موسوعيا فى مصنفاته، ومتخصصا فى فرع أو أكثر.

لقد اشتهر الإنسان القديم بمقدرته على حصوله على غذائه من النباتات والحيوانات التى يحصل عليها بطريقة القنص (الصيد)، وعلاوة على ذلك استطاع الإنسان القديم أن يطور النار لكى يطبخ عليها مأكله ومشربه.

لقد كثرت التعريفات التى تداولتـها علماء العرب والمسلمين لعلم النبات، ولكنها تتفق كلها على أن علم النبات يهتم بدراسة خواص النبات ومنافعها ومصادرها.

كان اهتمام علماء العرب والمسلمين فى علـم النبات فى البداية مبنيا على أغراض لغوية، ولكنها تطورت وصـارت الأهداف متنوعة، منها الزراعية، والصيـدلية، وتجميل المنازل والمنتزهات والحدائق والبسـاتين، فأبدعوا فى هذا المجال لدرجـة أن معظم علماء المشرق والمغرب فى الآونة الأخيرة يعتبرونهم مؤسسى علم النبات.

لقد خلق البارئ عز وجل أوراق النبـات ليحفظ ثمارها ولباسا لها، كمـا يستفيد من أوراق النبـات الحيـوانات كغـذاء وظلال.. كمـا أن أوراق النبات زينة لهـا، ودثار لثـمـارها، ووقايـة لحبـوبهـا ونورها وزهرها من الحـر والبـرد المفـرطين، ومن الرياح والعواصف والغـبار، وشدة وهج الشـمس، وجعلها أيضـا ظلالا للحيوانات، وسـترا ووطاء، وغذاء ومـادة لأجسادها، وأدوية ومنافع كثـيرة، وهكذا حكم ثمارها وحبـوبها وبذورها ولحائها وعروقها وأصولها ولبها وقضبانها وفروعها، كل واحدة من هذه الأنواع ذات منافع كثيرة لا يعلمها إلا الله.

لقد تفنن علماء العرب والمسلمين فى علم النبات، فدرسوا بكل تفصيل ما ورثوه من إنتاج فى علم الـنبات، وأضافـوا إضافات جديـرة بالاهتمام والتنويه، كـما استـفاد علماء العرب والمسلمين من بعـض النباتات فى تحضير بعض الأدوية من الراوند، والتمر هندى، وخيـار الشنبر، وورق السنامكـى والإهليلج، والكافور...، وفى أيام المقـتدر بالله العباسى نـقل العرب الأترج المدور من الهند وزرعوه بعمان، ثـم نقلوه إلى البصرة والعراق والشـام وبهذا يتـضح أن علماء العـرب والمسلمين وصلوا إلى المنهج التـجريبى الذى لم يسبقهم إليه أحد، والجدير بالذكر أن هذا المنهج هو الحديث المتبع الآن.

ومن المعلوم أن العرب أعطوا من النبـات مواد كثيرة للطب والصـيدلة، وانتقلت إلى الأوربيين من الشرق أعشاب ونباتات طبية وعطور كثيرة، وذكر من المواد الطبية التى أدخلها العرب فى العـقاقير، والمفردات الطبـية يزيد عددها على الثمـانين، منها ما هى منحوتة أو مـقتبسة من الأصل العـربى، ومنها مـا تزال بلفظها العربـى ولكن بحروف لاتينية.

قيل عن المسلمين أنهم يهتمون عند فتح البلاد بشيئين فى وقت واحد هما (تنظيم الحقل وبناء المسجد)؛ لذلك فـإن كل بلد فتحها المسلمون كان يهتم فـيها الولاة بالزراعة والاقتصاد.

كمـا توصلوا فى تجـاربهم إلى إدراك الاخـتلاف التـناسلى بين بعض النبـاتات كالنخيل، كما استطاعوا تقسيم النبـات على أساس مصدر نموه، وما إذا كان ينمو بنفسه (Wild) كبعض نبات الصـحراء، أو ينمو بطريق البذور كأكثـر النباتات، أو الطرق عقل منه كالقصب.

ونقل العرب من المشرق وشمـال إفريقية إلى أسبانية، من المحـاصيل والأشجار، كالـقطن والأرز وقصب السكر والزعـفران والنخـيل، الذى ما زالت تزدان به الحـدائق والمدن الإسبانيـة الجنوبية، والزيتون والزغدا، وكـانت بسائط شبه الجزيرة الإسـبانية فى أيامهم رياضا نضرة، وكانت حقول القـمح، وغابات الزيتون، وحدائق البرتقال والرمان والكروم، من أبدع مـا ترى العين، وأما نبـوغ مسلمى الأندلس فى تنظيم وسـائل الرى والصرف، واستجلاب المياه وتوزيعها بالطريقة الـفنية، فما زالت تشهد به آثارهم الباقية من القناطر والجـداول الدارسة، وكان لأهل الأنـدلس شهرة خـاصة فى غـرس الحدائق وتنظيمها، وقـد كانت حدائق الرصافة والزهراء والزاهرة وطليطلة وإشبـيلية بدائع تشهد لهم، بوفرة البراعة، وحسن الذوق.

إن الأمثلة كثيرة جدا لمآثر العرب والمسلمين فى أوربا، فلو نظرنا لفرنسا، لوجدنا أن نقل وزراعة بذور القـمح وفسائل النخيل يرجع للمـزارعين العرب والمسلمين، فلولا الأيدى العربية والمسلمة الصـادقة، لما ارتدت الريفيرا زينتها بنخيلها الـتى غرسها العرب والمسلمون.

ونرى كثيرا من المؤرخين يكررون فـضل العرب والمسلمين على أوربا بتقديم فكرة زراعة قصب السكر، والطريقة الاقتصادية لاستغلاله كغذاء.

ونجد أن العرب غـرسوا أشجار ثنائية المسكن فكانت لديهم أفكار واضـحة حول تكثير النسل، كما كان لديهم معرفة واسعة بالاقتصاد الزراعى (وقد أوصلوا الزراعة إلى أقصى درجات الكمـال)، وعنوا بالتسلسل النباتى، وإليـهم يعود فضل استـعمال السكر ففضلوه على العسل خلافا للقدماء، فأدى ذلك إلى كثير من المستحضرات النافعة.

واشتـهر العـرب والمسلمون فى فـرز الأسمدة الجـيدة ونتـائج استـعمالـها على المزروعات، كما أنهم أجادوا وبكل جدارة معرفـة ملاءمة التربة والتطعيم لبعض الفواكه والخضار والزهور، ونجحوا بذلك نجاحا باهرا، بل كانوا سادة العالم فى هذا المضمار.

كمـا كان العرب لهم مـعرفة بخـواص الأسمـدة، وكانوا يلائمون بين الحـبوب وطبيعة الأراضى ويعلمون من أصناف التطعيم فى الفواكه والأزاهر ما لا يعلمه سواهم،

وهم الذين أدخلوا إلى أوروبا أشجارا ونباتات لم تكن تعرفها . . . وكانوا يجرون تجارب فى الأتربة وما ينجب فيها، ويصنفون أصناف الحبوب والبقول والفواكه، ويبحثون عن تأثير الحرث وعزق الأرض فى الربيع، ويعملون السدود لضبط ماء المطر .

والواجب أن يعتبر المسلمون أول من واجه مشكلة الزراعة بعقلية علمية، وقد أثبت أهل العراق ومصر، والأندلس ومراكش، أنهم أبرع الشعوب جميعا فى فنون الرى بالأحواض والقنوات، وخزن المياه، وحفر الآبار.

وإليكم أسماء بعض النباتات لتعم الفائدة التى استخدمها العلماء العرب خيرا من الأدوية والكيماويات:

أنو جبيس: شجرة كبيرة تستخدم أوراقها فى الدباغة وساقها ينتج نوعا من الصموغ.

إهليلج كابلى: شجرة مسحوق ثمارها يدخن فى حالات مرض الربو.

بابونج: نبات طبى تغلى أزهاره للتقوية ولتسكين السعال ويحصل على زيت البابونج بتقطير أزهاره ويستعمل كمقيئ.

بردى: كان يزرع بكثرة أيام المصريين القدماء لصناعة ورق البردى للكتابة من أعناق الأوراق، وهو نبات مائى يرى الآن فى بعض الحدائق كنبات للزينة.

بطيخ: فاكهة من فواكه الصيف المستحبة، موعد الزراعة فبراير ومارس، وينضج بعد حوالى أربعة أشهر.

بقدونس: عشب معروف، تؤكل أوراقه. يزرع من أغسطس لفبراير، بذوره منقوعة تفيد فى حالة احتباس البول وإزالة الرمل والحصى من الكلى.

بلادونا: نبات طبى يستخرج من جذوره وأوراقه البلادونين والأتروبين.

ترجان: عشب عطرى له نكهة الليمون يستعمل فى تقطير بعض المشروبات والأدوية.

تفاح الفيل: شجرة طبية، ثمارها الخضراء ضد الإسهال وثمارها الناضجة مفيدة للكلى والحنجرة.

جاوى: شجرة طبية ينتج ساقها (الجاوى) المعروف. ويستفاد من بخاره لمنع الزكام.

جوز الزنج: أو (الكولا) وهو نبات طبى ومنشط ومنعش لاحتوائه على الكافيين.

جوز الطيب: نبات طبى ثماره مرة لها تأثير مخدر، ويستخرج منها دهن الطيب.

حبة البركة: عشب من فوائده تعطير الخبز، ويستخرج منه زيت طبى، وكثيرا ما يستعمل فى علاج السعال ويعرف باسم (الحبة السوداء).

حبة خضراء: شجرة ثمارها الخضراء تستعمل طبيا.

حرجل: نبات صحراوى حبوبه مخدرة ويوصف لإدرار البول.

حشيشة الدينار: أحد النباتات المعروفة التى تدخل فى صناعة البيرة.

حشيشة الدود: أو (ملكا) وهو عشب طبى، تغلى أوراقه والقمم الزهرية ويستعمل لطرد الديدان.

حلبة: وتسمى أيضا سلطانة الأدوية، فهى مقوية للجسم طاردة لريح البطن.

خاولنجان: بهار منبه طارد للغازات، ومسحوقه كنشوق مخفف للزكام.

خردل أسود: عشب ومسحوق البذور يستعمل طبيا فى حالات (اللمباجو) والروماتزم.

خلة: نبات معروف تباع عيدانه الثمرية لاستعمالها فى (تسليك) الأسنان، والبذور طبيا مدرة للبول وفى حالات المغص الكلوى لتسهيل مرور الحصوات الدقيقة.

راوند: نبات طبى، يؤخذ الراوند من ريزوماته، مدر للصفراء ومقو ومطهر.

رمان: فاكهة معروفة، وتستعمل قشور الثمار طبيا فى حالات الدوسنتاريا والإسهال المزمن.

زعتر: عشب طلب يدخل فى تركيب معاجين الأسنان وأدوية الزكام.

زنجبيل: نبات طبى. يؤخذ الزنجبيل من ريزوماته. منبه يساعد على الهضم ومقو للمعدة.

سحلب: نبات طبى، مغذ يستحب شتاء، الجزء المستعمل مسحوق الدرنات.

سفندر: نبات طبى، ساقه مورقة، يفيد فى علاج البواسير، ويشتهى الأماكن الظليلة، ويربى كنبات للزينة بالقصارى والتكاثر بالتجزئة.

سنط: شجرة خشبية، تنتج الصمغ العربى، نورتها صفراء ثمارها للدباغة، التكاثر بالبذور، أخشابها تستعمل فى صنع بعض الآلات الزراعية، وقد تزرع كسياج للمنعة لأنها شوكية.

سورنجان: أو (الحلاح) وهو نبات طبى مشهور لتخفيف آلام النقرس والمفاصل.

شبت: عشب طبى، تستعمل أوراقه فى تقطير المأكولات يزرع فى أكثر أيام السنة.

شيح بلدى: أو (الشيح الجبلى) وهو نبات طبى مشهور يستعمل ضد المغص، ويطرد الديدان.

صندل أبيض: شجرة يستخرج من خشبها زيت يستعمل لمعالجة السيلان، وكذا النزلات الشعبية.

عرقسوس: نبات طبى، يستخرج العرقسوس من جذوره، شرابه ملطف للأمراض الصدرية، مستحب صيفا.

عنكة: نبات طبى، تستعمل الجذور للسمنة.

قرنفل طبى: نبات طبى، براعمه الزهرية المجففة عطرية وحريفة، وتحتوى على زيت القرنفل.

قناوشق: أحد النباتات الطبية، يستخرج منه صمغ راتنجى يستعمل طبيا.

كاكاو: شجرة يستخرج من بذورها مسحوق الكاكاو المستعمل كثيرا كشراب مستطاب مغذ.

كتان: تصنع من أليافه المنسوجات، ويستخرج من البذور الزيت الحار، وكسبه غذاء للمواشى، وتستخدم البذور طبيا.

كركم: أحد التوابل، مسحوق ريزوماته يستعمل كمادة صابغة، قد يوصف ضد اليرقان.

كسكرة: شجرة طبية، قشورها مرة مفيدة للمعدة، يعالج بها الإمساك.

كينا: شجرة قشورها مقوية للدم، ومنها يحضر الكينين لمعالجة الحميات، وللوقاية من الملاريا.

لبينة: أحد الحشاش السامة للمواشى إذا أكلت منها كميات وافرة.

لحلاح: أو (سورنجان)، نبات طبى مشهور لتخفيف آلام النقرس والمفاصا .

لسان الحمل: نبات طبى، وأحد الحشائش المنتشرة، توضع أوراقه على الخراج أو لعلاج لسع النحل.

محلب: أحد النباتات الطبية التى تستخدم أحيانا كمسكن للسعال.

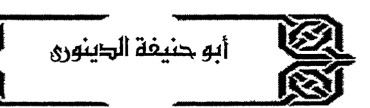
مر: نبات طبى، فائدته تقوية المعدة، ويستعمل للقروح والالتهابات.

مغات: عشب طبى، تستعمل جذوره كمشروب مقوى مدفئ، تزرع بذوره فى مارس، ويجود فى الأراضى الرملية.

ميعه: نبات طبى، يستعمل فى حالات مداواة الجرب، وبعض الأمراض الجلدية.

ميركة: نبات طبى، قشوره مادة قابضة، وتزيد من إفراز العرق.

ينسون: عشب طبى، مشروب ثماره للمغص وإزالة الانتفاخ، تزرع البذور فى نوفمبر.



أبو حنيفة الدينوري

تـوفـى عام [٢٨١ هـ ـ ٨٩٤ م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أحمد بن داود الدينورى الحنفى، عاش فى القرن الثالث للهجرة (التاسع للميلاد). ولد فى دينور[1]، وقضى فيها معظم حياته. كان من علماء المسلمين الذين يحبون الرحلات، فقد زار الكثير من بلاد العرب مثل المدينة المنورة وبغداد وفلسطين، وبقى فى كل منها ردحا من الزمن. ذاع صيته بعد أن انتهى من تأليف كتابه فى النبات.

كما أنه من نوادر الرجال، جمع بين حكمة الفلاسفة وبيان العرب، له فى كل فن ساق وقدم، ورواء وحكم».

لأنه أسس علم النبات على التجربة والاستنتاج اللذين لعبا دورا عظيما فى العلوم التطبيقية عند علماء العرب والمسلمين، كما أنه قضى حياته فى البحث والتأليف والتعليم حتى صار ذا شهرة مرموقة بين علماء عصره.

كان أبو حنيفة الدينورى يعرف بالعشّاب؛ لأنه كان يعرف تماما خصائص الأعشاب ونموها. والجدير ذكره أن الكثير من العشابين كانوا أطباء والعكس صحيح، فمعظم الأطباء عشابون.

ومن العلماء العرب الأقدمين الذين كان لهم أكبر الأثر فى علم النبات ابن سينا، والرازى، والدينورى، والإدريسى، والبغدادى، والقزوينى، والغافقى، وغيرهم، وكانوا يعرفون بالعشابين؛ لأنهم يعرفون خصائصها الطبية، فكان النباتى هو الطبيب والطبيب هو النباتى، لقرب الصلة بين المهنتين، لذا يبدو لنا واضحا أن علماء العرب والمسلمين فى مجال علم النبات لهم دور هام فى علم العقاقير التى لعبت دورا عظيما ولا تزال تلعبه فى حياة الإنسان.

---

(١) دينور مدينة من مدن إقليم همدان ، وكانت أكثر مدن همدان عمارة في عهد الخليفة الثاني عمر ابن الخطاب رضي الله عنه. وقد استولى عليها العرب في وقعة نهاوند وذلك عام ٢١ هجرية (الموافق ٦٤٢ ميلادية) من الفرس.

يظهر أن هناك إجماعا بين المؤرخين فى حقل النبات: إن أول من ألف من علماء العرب والمسلمين فى هذا المجال أبو حنيفة الدينورى. كما نال شهرة عظيمة فى كتابه فى النبات الذى جاء فى ستة مجلدات، والذى بحث واستقصى فيه ما ورد عن النبات بوجه عام فى كتب ومعاجم اللغة العربيـة. ولسوء الحظ أن هذا الكتاب قد فقد، ولكن معظم محتوياته توجد متفرقة فى كتبه اللغة والعلم.

ولم يترك أبو حنيفـة شاردة ولا واردة إلا أثبتها فى كتابه حـتى فاق بهذا المصنف من تقدمه من علماء اللغة ومدونيها الباحثين فى النبات... وقد صار هذا الكتاب عمدة اللغويين الذين أتوا بعد أبى حنيفة، فما منهم إلا ونقل عنه، وعمدة الأطباء والعشابين، فلا يتخرج طبـيب أو يبرز عشاب إلا بعد أن يستوعب كتـاب النبات لأبى حنيفة ويؤدى الامتحان فى مواضيعه».

وقـد تجمع من أسـماء النبـاتات فى كتب الـنبات والطب واللغـة ما بلغ العـدد (١١٢٠) اسما، وبذلك يـكون أبو حنيفة أول من ألف فى علم الفنون النباتيـة للجزيرة العربية».

· درس أبو حنيفة الدينورى تربة بلاد العرب والطريقة العلـمية لزرع النباتات الهامة للغذاء وللأدوية المفردة.

ثم تناول تصنيف النباتات بصفة عامة، وتركيب كل نبات على حدة مقسما النبات إلى ثلاثة أنواع: نباتات تزرع ليقتات الناس بهـا، ونباتات برية، ونباتات تثمر ما يؤكل، ثم تناول النوع الثانى من النباتات حـسب أماكن وجودها، ثم وفق طبيعتهـا وخواصها، وعلى قدر قيمـتها الاقتصادية. وقـد أصبح هذا المؤلف عمدة فقهاء اللـغة المتأخرين فى أسماء النباتات».

ماذا قدم أبو حنيفة الدينورى من مؤلفات ؟

١ - كتاب الفصاحة.

٢ - كتاب الجبر والمقابلة.

٣ - كتاب النبات.

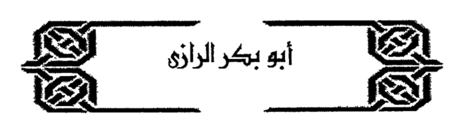
٤ - كتاب القبلة والزوال.

٥ - كتاب الكسوف.

٦ - كتاب فى تفسير القرآن يبلغ ثلاثة عشر مجلدا.

٧ - كتاب الجمع والتفريق.

وكما نرى فأبو حنيفة الدينورى لم يكتف فى المنهج العلمى والتاريخى لجمع المعلومات التى أبرزها فى مصنفاته، ولكنه أيضا أظهر وبكل وضوح نظرياته ومبتكراته وآراءه فى كل من العلوم النباتية، والرياضية، والفلكية، والهندسية، واللغة، فهو من علماء العرب والمسلمين الأفاضل، الذين أنتجوا كثيرا للعلم، وكشف الحقائق، والوقوف عليها.



أبو بكر الرازى

ماذا قدم أبو بكر الرازى فى علم النبات؟

أسهم أبو بكر محمد الرازى فى علم النبات لصلته الوثيقة بالصيدلة والطب. كما أنه ألف رسالتين عن النباتات العطرية والفاكهة، ولا تخلو مؤلفاته فى الطب والصيدلة عن مقتطفات من علم النبات مثل الحاوى فى الطب يحتوى على جزء كبير جدا فى النبات. وعلماء النبات فى عصر أبى بكر الرازى، كانوا يعرفون بالعشابين لأنهم يدرسون علاقة النبات من الناحيتين الطبية والغذائية.

كان الأطباء آنذاك يكثرون من الرحلات العلمية ويدونون مشاهداتهم فى بقاع مختلفة من الأرض، ولذا سجلوا فى مذكراتهم وصف كثير من النباتات.

ومن آثاره فى ميدان علم النبات: الأدوية الموجودة بكل مكان، وكتاب الحاوى فى الطب يشمل قسما عظيما فى النبات، والمفردات الطبية من اثنى عشر قسما، وكتاب فى قوى الأغذية والأدوية، وكتاب الطب المنصورى، وكتاب الأقراباذين.

إن معظم مؤلفات أبى بكر الرازى فى مجال الطب والصيدلة لا تخلو من لمسات عامة وضرورية من علم النبات، كما أن اهتمام أبى بكر الرازى فى هذا الميدان ليس غريبا على إنسان له باع فى مجالات الطب والصيدلة والكيمياء، فعلم النبات آنذاك يعتبر جزءا مكملا لهذه الميادين الثلاثة.

وهذه بعض مصنفاته التى تحتوى على شىء كثير عن علم النبات وهى كالآتى:

١ - كتاب الأدوية الموجودة لكل مكان.

٢ - كتاب الحاوى فى الطب.

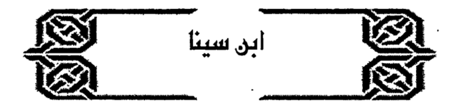
٣ - كتاب دفع مضار الأغذية.

٤ - كتاب الأقراباذين (الأقراباذين الكبير والأقراباذين الصغير).

٥ - كتاب فى الجدرى والحصبة.

٦ - المدخل إلى الطب.

٧ - تقسيم العلل.



ماذا قدم ابن سينا لعلم النبات ؟

بحث ابن سينا فى علم النبات بوجه عام، ولكنه وجه اهتماما خاصا إلى النباتات الطبية (أى التى تستخرج الأدوية منها). ووصف النباتات وصفا علميا دقيقا يدل على سعة اطلاعه وطول باعه فى هذا الميدان، كما أجرى مقارنة علمية بحتة بين فيها جذور النباتات وأوراقها وأزهارها وثمارها ونظائرها وعلاقة بعضها بالبعض الآخر.

كما درس النباتات الشجرية والعشبية والزهرية والفطرية والطحلبية وعلق عليها من ألوان الزهور والثمار، جافها وطريها، والأوراق العريضة والضيقة الكاملة الحافة أو العشرفتها. وكتب عن الأجناس المختلفة من النباتات المتشابهة منها وغير المتشابهة، وركز على مواطن النباتات من حيث التربة التى تنمو فيها، سواء أكانت ملحية أم غير ملحية.

وفى كتاب الشفاء أورد ابن سينا كثيرا من النظريات والآراء حول تولد النبات وذكره وأنثاه.

كما تكلم ابن سينا عن النبات وحياته من حيث الحمل والرائحة والطعم «وافتن فى ذكر ألوان الأزهار والثمار جافها وطريها والأوراق العريضة والضيقة، ومن خير ما أورده ابن سينا الأسماء الإغريقية والعربية للنباتات المختلفة، وتكلم عن ظاهرة

المسانهة[1] فى الأشجار والنخيل؛ وذلك بأن تحمل الشجر سنة حملا ثقيلا وسنة حملا خفيفا أو تحمل سنة ولا تحمل أخرى، وأشار إلى اختلاف الرائحة والطعم فى النبات وقد اعتمد فى وصفه النبات على مصدرين، الأول الطبيعة فيصف النبات غضا طريا ويتكلم عن طوله وغلظه وورقه وشوكه وزهره وثمره، والثانى ما يباع جافا عند العطارين من أخشاب وقشور وثمار وأزهار مما يتفق وعلم النبات الصيدلى».

وكان علماء النبات يعرفون بالعشابين؛ لأنهم يعرفون خصائصها الطبية، فكان النباتى هو الطبيب، والطبيب هو النباتى، لقرب الصلة بين المهنتين. كذلك دون كثير من الرحالة العرب مشاهداتهم فى بقاع مختلفة من الأرض، وسجلوا فى مذكراتهم وصف كثير من النباتات .

يقول ابن سينا فى كتاب الشفاء: إن النبات يشارك الحيوان فى الأفعال والانفعالات المتعلقة بالغذاء إيرادا على البدن وتوزيعا، ويكون الغذاء على سبيل جذب الأعضاء منها بالقوة الطبيعية، ليست عن شهوة جنسية، وليس له من الغذاء إلا ما ينجذب إليه لا عن إرادته كالأعضاء، فليس هناك شهوة بالجرى، إن لم يعط النبات شيئا، إذ كان لا سبيل له إلى الحرب عن ضار والطلب لنافع، وأضاف ابن سينا قائلا: «من النبات ماهو مطلق، وهو القائم على ساقه، ومنه ما هو حشيش مطلق، وهو الذى ينبسط على الأرض، ومن النبات ما هو بقل مطلق، وهو الذى لا ساق له أصلا مثل الخس، ومن النبات ما هو شجر حشيش، وهو الذى ليس له ساق منتصب وساق منبسط مستند على الأرض، أو الذى يتكون ويفرع من أسفل مع انتصاب كالقصب، وأما الحشائش العظيمة وربما عشبية، فمنه الذى له توريق من أسفله، وله مع ذلك ساق كالملوكية».

لقد اهتم ابن سينا اهتماما بالغا بدراسة الأعشاب لاستخراج الأدوية التى يحتاج منها لعلاج المرضى، فنجح بذلك نجاحا باهرا، مما أدهش مؤرخى العلوم من قدرة ابن سينا على استخلاص الأدوية الكيمياوية من مصادرها الطبيعية، بل إن هذه الأدوية تمتاز كثيرا على الأدوية التى تحضر فى المختبرات الحديثة.

وقد خص جزءا كاملا من كتاب (القانون) فى دراسة واستعمالات هذه العقاقير، وقد أصبحت دراسته لها مرجعا مهما للعشابين فيما بعد، وعلى رأسهم العشاب الماهر (ابن البيطار) صاحب الكتاب المشهور (الجامع لمفردات الأدوية والأغذية). إن أعمال ابن سينا فى العقاقير الطبية كانت أساسا متينا فى وضع علم (العقاقير والصيدلة)، وهذا العلم ـ هو معروف ـ من أهم المواضيع فى الكيمياء والطب على حد سواء .

---

(١) ولعلهما يقصدان بالمسانهة المسانعة فى الأشجار والنخيل وغيرها .

وهنا بعض فوائد النباتات التى وردت فى كتاب «القانون» لابن سينا، ومنها:

العسل: هو طل خفي على زهر شجرة، وعلى غيره، فيلتقطه النحل، والعسل يجلو ظلمة البصر، والتحنك به والتغرغر يبرئ الخوانيق وينفع اللوزتين، وم لعسل يقوى المعدة ويشهيها.

البصل: ماؤه ينفع القروح الوسخة، وإذا سُعطَ نقَّى الرأس، ويقطر فى الأذن لثقل الرأس والطنين والقيح فى الأذنين، والاستكثار منه يضر بالعقل لتوليد الخلط، وهو يكثر اللعاب. وعصارة المأكول منه ينفع من الماء النازل فى العين، ويجلو البصر، ويكحل ببرزه بالعسل لبياض العين، وأما البصل مع العسل فيمنع من الخناق، ويفتح أفواه البواسير، وجميع أنواع البصل مهيج للباءة، وماء البصل يدر الطمث، ويلين الطبيعة.

الحمص: الحمص أصناف كثيرة، منها الأبيض، ومنها الأحمر، ومنها الأسود، يجلو النمش، ويحسن اللون طلاء وأكلا، ينفع من الأورام الحارة والصلبة، وسائر الأورام، وما كان منها فى الغدد، دهنه ينفع القوباء، ودقيقه للقروح الخبيثة والسرطانية والحكمة، ينفع من وجع الظهر، نافع للبثور الرطبة بالرأس، وينفع نقيعه من وجع النقرس، وينفع من أورام اللثة الحارة والصلبة، والأورام التى تحت الأذنين، يصفى الصوت، ويغذى الرئة أفضل من كل شيء، ولذلك يتخذ منه حساء من دقيق الحنطة، طبيخه نافع للاستسقاء واليرقان.

الحنطة: معروفة، أجود الحنطة المتوسطة فى الصلابة والسمافة، العظيمة السمينة الحديثة الملساء التى بين الأحمر والأبيض، وأما الحنطة السوداء فرديئة الغذاء، والحنطة الكثيرة الحمراء أغذى من الأُخَر، والحنطة تنقى الوجه، ودقيقها والنشا وخاصة بالزعفران فهو دواء للكلف، والهريسة أيضا إن أكلت ولدت الدود، والحنطة مدقوقة مذرورة على عضة الكلب نافعة، وعدس الحنطة الممضوغة على الريق خير.

التين: أجوده الأبيض ثم الأحمر ثم الأسود، وشديد النضج منه خيره، والتين أغذى من سائر الفواكه، وشديد النضج، قريب من أن لا يضر، وفيه نفخ، الفج منه يطلى ويضمد الخيلان والثواليل والبهق، وكذلك ورقه يصلح اللون الفاسد، ويسبب الأمراض والأورام الحارة والرخوة وينضج الدماميل.

التوت: التوت صنفان أحدهما هو الفرصاد الحلو، وهو يجرى مجرى التين، وأما المر الذى يعرف بالتوت الشامى فليكن الآن أكثر كلامنا فيه، وعصارة التوت قبَّاضة

وخصوصا إذا طبخت فى إناء نحاس، ويمنع سيلان المواد إلى الأعضاء وخصوصا الفج منه، والفج كالسماق إذا طبخ ورقه وورق الكرم وورق التين الأسود بماء المطر سود الشعر، الحامض يحبس أورام الحلق والفم، وورقه نافع للذُّبح والخوانيق، الحامض منه ينفع القروح الخبيثة مجففة، وعصارته أيضا تنفع رُب الحامض نافع لبثور الفم، وطبيخ أصله يرخى الأسنان، والتمضمض بعصارة ورق الحامض جيد للسن الوجعى.

الجوز هندى: وهو النارجيل، يجلب من بلاد الزنج، جيده الطرئ شديد البياض، عذب الماء الذى فيه، وإذا لم يوجد فيه الماء دل على أنه عتيق، ويجب أن يؤخذ عنه قشر لبه، ودهن العتيق من النارجيل ينفع من أوجاع الظهر والركبتين، ثقيل على المعدة مع قلة مضرته، جيد الغذاء، وإذا عُتّق قتل حبّ القُرح والديدان وأسلها مأكولا.

دهمست: هو شجر الغار، ورقه والحب أقوى ما فيه، هو جيد لاسترخاء العصب والفالج واللقوة، مسحوقه معطش، ينفع من أورام الكبد والطحال، ينفع من القولنج.

هريسة: طبيخ معروف، يسمن ويوافق لمن بدنه جاف، بطىء الهضم، كثير الغذاء، وسميت الهريسة هريسة؛ لأن البر الذى هى منه يدق ثم يطبخ.

زنجبيل: معروف عند العطارين، يجلو الرطوبة عن نواحى الرأس والحلق، يجلو ظلمة العين للرطوبة كحلا وشربا، يهضم، ويوافق برد الكبد والمعدة، وينشف بلة المعدة وما يحدث فيها من الرطوبات من أكل الفواكه، يهيج الباءة، ينفع من سموم الهوامّ.

زعفران: زهره يشبه زهر الياسمين، إن الزعفران جيد للطحال، يهيج الباءة، ويدر البول، وينفع من صلابة الرحم وانضمامه والقروح الخبيثة فيه إذا استعمل بمحٍّ مع ضعفه.

الزيتون: الزيتون شجرة عظيمة، وجميع أنواع الزيت مقو للبدن مبسط للحركة، ويحفظ الشعر، ويمنع سرعة الشيب إذا استعمل فى كل يوم، يكتحل بالزيت العتيق لظلمة العين، وعكره يقع فى أدوية العين، وورقه المحرق بدل التوتيا للعين، وصمغه للغشاوة والبياض وغلظ القرنية، والزيتون الأسود مع نواه من جملة البخورات للربو وأمراض الرئة.

إكليل الملك: نبتان أحدهما ورق كورق الحلبة، وهى نبات نافع للصدر والسعال والربو والبلغم والبواسير والظهر والكبد والمثانة، ورائحته كورق التين، ونوره أصفر، فى

طرق كل غصن منه إكليل كنصف دائرة، بزره كالحلبة شكلا، ولونه أصفر. وثانيهما ورقه كورق الحمص، وهى قضبان كثيرة تنبسط على الأرض، وزهره أصفر وأبيض، فى كل غصن أكاليل صغار مدورة، وكلاهما محلل منضج ملين للأورام الصلبة فى ...صل والأحشاء، وعصارته أقوى من ورقه، ومن خواصه أنه يمنع الثياب عن التسوس، يحسن اللون، وينفع من داء الثعلب وداء الحية، وماء طبيخ قضبانه وورقه إذا شرب يدر البول، ويدر الطمث، ويستحم بماء طبيخه، ويسكن الحكة.

حسك: يسمى أيضا ضرس العجوز وحمص الأمير، وهو نبات أشبه شيء بشجر البطيخ الأخضر يمد على الأرض، وأوراقه إلى صفرة، وحمله مثلث أو مدحرج، مرصوف بالشوك، يؤخذ بأوائل حزيران، وله ثمرٌ شُرْبُهُ يفتت حصى الكليتين والمثانة، وكذا شرب عصير ورقه، جيد للباءة وعسر البول ونهش الأفاعى، ورشه فى المنزل يقتل البراغيث.

حلبة: الحلبة نبت لها حب أصفر يتعالج به، وييَّس فيؤكل، وهو معروف، وفى حديث خالد بن معد: (لو يعلم الناس ما فى الحلبة لاشتروها ولو بوزنها ذهبا) يصفى الصوت، ويغذى الرئة بعد الغذاء، ويلين الصدر والحلق، ويسكن السعال والربو، وخصوصا إذا طُبِخَ بعسل، وطبيخها بالماء جيد للإسهال.

ياسمين: الأبيض أسخن من الأصفر، والأصفر من الأرجوانى، وهو حار يابس فى الثانية فيما يقال، يلطف الرطوبات، وينفع المشايخَ دهنُه، ويورث الصداع كثرة شمه، دهنه نافع للأمراض الباردة فى العصب وللشيوخ.

الكافور: فهو خشب هش خفيف جدا، يسرع الشيب استعماله، يمنع الأورام الحارة، يمنع عن الرعاف مع الخل، وينفع الصداع الحار فى الحميات، ويسهر ويقوى الحواس من المحرورين، وينفع من القلاع شديدا، ويقطع الباءة، ويولد حصاة الكلية والمثانة.

الكمون: الكمون أصناف كثيرة: منها كرمانى أسود، ومنها فارسى أسود، ومنها شامى، ومنها نبطى، والفارسى أقوى من الشامى، والنبطى هو الموجود فى سائر المواضع. وإذا سقى بخل ممزوج بالماء نفع من عسر النَّفَس، ويستعمل بالزيت على ورم الخصية، وينفع من تقطير البول، ومن بول الدم، ومن المغص والنفخ.

كراث: نبات معروف يؤكل، شبيه بالثوم، وينفع من أورام الرئة وينضجها، وإذا أكل نيئا ينفع من قصبة الرئة، ردىء للمعدة، والكراث كله نفاخ، يسلق بماء ليخفف

نفخه وأذاه، وينفع البواسير مسلوقا مأكولا وضمادا، ويحرك الباءة، وهو نافع من انضمام الرحم والصلابة فيها.

منّ: المن كان يقع على حجر أو شجر، ويجلو فينعقد عسلا ويجفف جفاف الصموغ.

النبق: هو السدر هو شجرة عظيمة متشوكة، ولها ثمر مثل البندق، ولونه أحمر يؤكل، طيب الطعم، ويكون أكثر ذلك فى البلدان الحارة، ويمنع تساقط الشعر، ويطوله، ويقويه، ويلينه، وورق السدر يلين الورم الحار ويحلله، وورقه نافع للربو وأمراض الرئة، وهو مقو للمعدة، عاقل للطبيعة، وينفع من نزف الحيض والطمث، ومن قروح الأمعاء خصوصا سويقه.

السلق: إن السلق صنفان أسود وأبيض، وكلا الصنفين ردىء الكَيْموس، وله قضبان متفرقة من أصل واحد، ولون ورقته كلون الجرجير، وجميعه قليل الغذاء كسائر البقول، تنفع عصارته وطبيخ ورقه من شقاق البرد، ويقطع الثواليل عصيره، ويقتل القمل، ويغمد به الأورام مسلوقا فيحلها وينضجها، وينفع من القوباء طلاء بالعسل، وإذا تضمد به القروح الخبيثة فيبرئ من كل ذلك.

سمسم: هو أكثر البذور دهنية وكذلك أمح بسهولة، ويطول الشعر وخصوصا عصارة شجره وورقة، جيد لضيق النفس والربو، ردىء للمعدة، مغث، مسقط للشهوة، مشبع بسرعة، وغذاؤه دهنى جدا، وفيه تعطيش، ويسرع نزوله بقشره وإذا قشر أبطأ نزوله، نافع للقولون، ونقيع السمسم شديد فى إدرار الحيض حتى إنه يسقط الجنين.

قرنفل: نبات فى حد الصين، والقرنفل ثمرة تلك النبات، وهو يشبه الياسمين لكنه أسود، وذكره كنوى الزيتون، وأطول وأشد سوادا وعلكه فى قوة علك البطم، وأجوده الشبيه بالنوى الجاف العذب، الذكى الرائحة، يطيب النكهة، يحد البصر، وينفع الغشاوة أكلا وكحلا، يقوى المعدة وينفع فى القىء والغثيان.

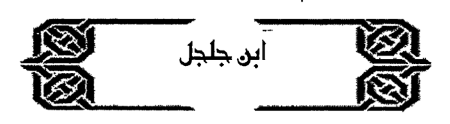
القرع: عصارة القرع تسكن وجع الأذن الحاد، وخصوصا مع دهن الورد، وينفع الأورام الدماغية والسرسام (مرض وسواسى) نافع لوجع الحلق، سويق القرع نافع من السعال ووجع الصدر، يسعط بعصارته لوجع الأسنان، نافع جدا ويقطع العطش، وهو مما يتولد منه بلة فى المعدة ينفع من الحميات.

رمان: حب الرمان مع العسل طلاء للقروح الخبيثة الخشنة. الحامض يخشن الحلق والصدر، والحلو يلينها ويقوى الصدر. وينفع جميعه من الخفقان ويجلو الفؤاد، والحامض أكثر إدرارا للبول من الحلو، وكلاهما يدر. وحب الرمان بالعسل ينفع من قروح المعدة، والحامض منه يضر المعدة والأمعاء.

الخس: نوع من البقول، سريع الهضم، وإذا استعمل فى وسط الشرب منع أعراض السكر. ينوم ويزيل السهر مسلوقا أو نيئا. وينفع من الهذيان، نافع من العطش، وحرارة المعدة والتهابها، وينفع أكله من اليرقان. بذره يجفف المنى، ويسكن شهوة الجماع وينفع من كثرة الاحتلام.

خوخ: ملين، وفيه منع السيلان، يقطر ماء ورقة فى الأذن، فيقتل الديدان. النضيج منه جيد للمعدة، وفيه تشهية للطعام. بطىء الهضم ليس جيد الغذاء، يضمد بورقه السرة فيقتل ديدان البطن، وقد قال بعضهم: إنه يزيد فى الباه.

ذنب الخيل: نبات ينبت فى الجبال والحفائر. نافع جدا لنزف الدم يدمل القروح، والجراحات إدمالا عجيبا ولو كان فيها عصب أزيل أيضا، ينفع من أورام المعدة، والكبد من الاستسقاء.



[٣٦٦ - ٣٩٩هـ] [٩٧ - ١٠٠٩م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أبو داود سليمان بن حسان الأندلسى المعروف باسم ابن جلجل.

ولد ابن جلجل فى طليطلة وتوفى فى قرطبة التى تلقى تعليمه فيها، لم يخرج من الأندلس إلى البلاد الإسلامية الأخرى لتلقى العلم كمعظم علماء العرب والمسلمين فى العلوم. مات عن سن مبكرة ولكنه كان من العلماء الذين تفخر بهم الحضارة العربية والإسلامية بإسهامه فى حقلى الطب والنبات، فهو بحق من الرواد والنوابغ الذين سجل اسمهم التاريخ.

هناك بعض المؤرخين فى العلوم يذكرون أن أبا داود ابن جلجل كان من العلماء الكبار فى الطب فى الأندلس. والجدير بالذكر هنا أن علم النبات كان من روافد علم الطب آنذاك؛ لأن الطب يحتاج إلى الأدوية، سواء كانت مفردة أو مركبة.

لذا يتضح لنا جليا أن أبا داود ابن جلجل كان من العشابين الذين تفننوا فى مجال الطب بوجه عام، حيث إن معظم الأدوية المستعملة مصدرها الأعشاب والنباتات، وإن كان هناك قليل من الأدوية المركبة مستخرجة من المعادن والحيوانات، ولكن أطباء العرب والمسلمين ينفضلون دائما استخدام الأدوية المفردة على الأدوية المركبة لبساطتها وقلة خطورتها على المريض.

لقد قضى أبو داود ابن جلجل فترة طويلة فى تفسير أسماء الأدوية. وبذلك ذاع صيته بين معاصريه، حاول وبكل نجاح الشرح والتعليق على أسماء الأدوية، فى كتب السابقين له من علماء العرب والمسلمين وغيرهم. كما أنه ألف رسالة فاخرة فى الأدوية.

كان ابن جلجل له اهتمامات بالغة بدراسة الأدوية المركبة ومصادرها واعتماد الطب عليها، فالله قد خلق الشفاء وبثه فيما أنبتته الأرض، واستقر عليها من الحيوان المشاء، والسابح فى الماء والمنساب، وما يكون تحت الأرض فى جوفها من المعدنية، كل ذلك فيه شفاء ورحمة ورفق.

لقد ألف أبو داود بن جلجل كتابه «طبقات الأطباء والحكماء» خدمة للعلم وطلابه، فاحتوى هذا الكتاب القيم على تراجم كبار العلماء فى حقل الطب والصيدلة، وصار كتاب طبقات الأطباء والحكماء مرجعا ليس فقط لعلماء العرب والمسلمين فى ميدانى الطب والصيدلة ولكن للعالم أجمع، حيث إن هذا الكتاب كان الفريد من نوعه.



ابن وافد

[٣٨٧ـ٤٦٧هـ] [٩٩٧ـ١٠٧٦م]

من هو ـ مسقط رأسه ـ هواياته ـ علمه ـ شهرته ـ ماذا تعرف عنه؟

هو أبو المطرف عبد الرحمن بن محمد بن عبد الكبير بن يحيى بن وافد بن مهند اللخمى، ولد فى مدينة طليطلة العريقة والتى تقع بالقرب من مدينة مجريط(*). وكان من كبار علماء الأندلس فى علوم الطب والصيدلة والنبات، كان ابن وافد دؤوبا ومتفانيا فى القراءة والكتابة؛ لذا نرى أنه حلق فى سماء رواد العلوم فى الحضارة العربية والإسلامية، كما أن ابن وافد كان ذا ثروة وغنى واسع.

وقد اشتهر ابن وافد بنصائحه الطبية التى كان دائما يذكر بها طلابه ومرضاه. وكان له منزع لطيف ومذهب نبيل؛ وذلك لأنه لا يرى التداوى بالأدوية ما أمكن التداوى بالأغذية. أو ما كان قريبا منها، فإذا دعت الضرورة إلى الأدوية، فلا يرى التداوى بمركبها ما وصل إلى التداوى بمفردها، فإن اضطر إلى المركب لم يكثر التركيب، بل اقتصر على أقل ما يمكن منه. هذه الظاهرة تميز بها علماء العرب والمسلمين وخصوصا الذين عملوا فى مجال الطب والصيدلة والنبات؛ لأنهم يرون أن العلاج يجب أن يأتى من الغذاء وليس من الأدوية المركبة أو المفردة.

وهو يعتبر بحق إسهاما مفيدا لطلاب العلم، بل اهتم بهذا المؤلف علماء أوربا لما فيه من معلومات نادرة ومفيدة فى آن واحد. ورتبه أحسن ترتيب.

درس علماء الغرب إنتاج ابن وافد فى مجال الزراعة فترجموا معظم إنتاجه فى هذا الميدان؛ لذا نجد أن علماء الغرب لم يتجاهلوا هذا العالم الفذ؛ لذا فقد ترجمت إلى اللغة القشتالية فى العصور الوسطى كتابات عالم الأندلس فى الزراعة ابن وافد. كما ذكر حسين مؤنس وإحسان صدقى العمد فى تهميشهما على كتاب «تراث الإسلام» لشاخت وبوزورث. وإن دل هذا على شىء فإنما يدل على تقصيه الحقيقة التى كانت الهدف الأساسى أمام علماء العرب والمسلمين، ليس فقط فى الأندلس ولكن فى جميع أنحاء الأمة الإسلامية.

(*) مجريط = مدريد عاصمة أسبانيا.

ماذا قدم ابن وافد من مؤلفات؟

هذه بعض من مؤلفاته:

يظهر أن ابن وافد نهج منهج علماء العرب والمسلمين فى التأليف، فقد صنف عددا كبيرا من الكتب التى لها دور ملحوظ فى تطوير الحضارة العربية والإسلامية فى مجال الطب والصيدلة والنبات.

١ ـ كتاب الأدوية المفردة.

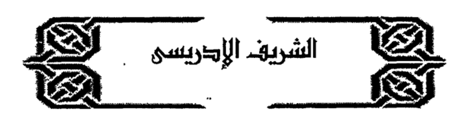
٢ ـ كتاب مجريات فى الطب.

٣ ـ كتاب تدقيق النظر فى علل حاسة البصر.

٤ ـ كتاب الغيث.

٥ ـ كتاب الوساد فى الطب.

لم يعرف الكثير من إنتاج ابن وافد، مع العلم بأنه كان من الراسخين فى علم الصيدلة والنبات، نال شهرة فى الغرب بمؤلفه فى الأدوية المفردة الذى كان على شكل موسوعة علمية، شمل ما ذكر السابقون له فى هذا المجال. وعلق وشرح الصعب منها، فهو النباتى الفاضل الذى دخل هذا الحقل من أبوابه الواسعة.



[٤٩٣ ـ ٥٦٠ هـ] [١٠٩٩ ـ ١١٦٥م]

من هو ـ مسقط رأسه ـ هواياته ـ علمه ـ شهرته ـ ماذا تعرف عنه؟

هو محمد بن محمد بن عبد الله بن إدريس[١] الحسينى ويلقب بالعالى بالله. وكان فاضلا عالما بقوى الأدوية المفردة ومنافعها ومنابتها وأعيانها وله من الكتب فى هذا المجال «كتاب الأدوية المفردة»، ولد الشريف الإدريسى بثغر سبتة[٢] المغربى، وهى مدينة

---

(١) حفيد إدريس الثانى الحمودى أمير ملقة.

(٢) سبتة = cevte مدينة شهورة كانت فى أيام الإدريسى حافلة بأعلام العلم.

جميلة شمال المغرب الأقصى على مضيق جبل طارق، ولا زالت تحت الاستعمار الإسبانى إلى اليوم. وقد انتقل الشريف الإدريسى إلى قرطبة بالأندلس، وكانت آنذاك منضمة للمغرب الأقصى تحت حكم المرابطين. وتلقى الشريف الإدريسى العلوم فى قرطبة واهتم منها خاصة بالجغرافية التى أبدع فيها. وسبب ذلك رحلاته الواسعة فى مدن الأندلس والمغرب، منها مراكش وقطينة (فى الجزائر اليوم) وآسيا الصغرى، وزار المغارة المنسوبة إلى «أهل الكهف» هناك (١).

امتاز الإدريسى بين زملائه بذكائه الخارق وتواضعه النادر، كما كانت ثقافته عالية جدا فى معظم فروع المعرفة، ولكنه اشتهر فى علم الجغرافيا والصيدلة والنبات.

كما كان على ثقافة رياضية كاملة، من حساب وهندسة، وفلكية، وطبيعية، وسياسية، بالإضافة إلى معرفة بالطب ومنافع الأعشاب، وأماكنها، وأعيانها، فهو طبيب ونباتى أيضا.

اهتم الإدريسى بدراسة النبات بوجه عام، وخاصة الأعشاب الطبية، فقد درس تطوراتها، فقدم دراسة مقارنة بين النبات فى بلاد الأندلس والمغرب ومصر والشام وبلاد الروم (تركيا اليوم)؛ لذا فإن اهتماماته المكثفة فى صفات الأعشاب قادته إلى اكتشاف بعض الأدوية التى لعبت دورا عظيما فى علم الصيدلة. والجدير ذكره أن الإدريسى كان يركز على خواص الأدوية من حيث منافعها وسلبياتها.

كما نوه الإدريسى فى كتابه **«الجامع لصفات أشتات النبات»** عن كثير من العقاقير. ويبلغ ما أحصى من هذه المفردات حوالى (١٢٥) ورد ذكرها تحت ما ذكره الإدريسى فى (١٤) حرفا الأولى من الحروف الأبجدية وهو الجزء من كتابه الذى أمكن الحصول عليه.

إن الإدريسى يعتبر بحق من علماء النبات، ويعرف بين زملائه بالعشاب؛ لأنه يعرف تماما خصائص النبات الطبية. كما كان فى عهد الإدريسى الطبيب نباتى والنباتى طبيب لقرب الصلة بين المهنتين آنذاك، كذلك عرف الإدريسى بكثرة رحلاته لمختلف الأقطار الإسلامية لدراسة خواص ومنافع النبات، فقد سجل الكثير من المعلومات عن النباتات وعن الأرض من الناحية الجغرافية، فالإدريسى له باع طويل فى ميدان علم النبات، ومن الذين أوجدوا وعرفوا أدوية مفردة لخدمة علم الصيدلة.

---

(١) اكتشف أخيرا ببلدة (الرجيب) فى الأردن كهف يغلب مكتشفوه أنه لأهل الكهف، ولا سيما أن أوصافه تتطابق مع الأوصاف القرآنية، ويبدو أن كلمة (الرجيب) هى تحريف لكلمة (الرقيم) القرآنية.

لقد نال الإدريسى شـهرة عظيمـة فى كتابه، «الجامـع لصفات أشتـات النبات»، حيث ضـمنه أسمـاء النباتات فى لغـات مختلـفة وهى السريانيـة واليونانيـة والفارسـية واللاتينية والبربرية والعربية، واستخدم حروف أبجد هوز فى ترتيبها وتفسيرها فى كتابه. لذا نرى أن الإدريسى استفاد من علماء العرب والمسلمـين المتميزين فى هذا المجال. لقد اتصف الإدريسى بصفات العالم النزيه، حيث كان نبراسـه الأمانة العلمية، فدائما يذكر المراجع التى استقى منهـا معرفته. ويكفى الإدريسى فخرا أنـه ألف كتابه المذكور والذى كان حافلا بمعلومات رصينة عن كل من علمى الصيدلة والنبات، لقد تميز الإدريسى عن غيره بمقدرته اللغوية ليس فقط بالعربية ولكن أيضا الإغريقية (اليونانية).

إن أوصاف الإدريسى للنبـات تنم عن معرفـة شخصيـة خاصة فى المجال وسـعة مدى فى علمى الصـيدلة والنبات. وهو يجتـهد على الأخص فى ذكر الأسمـاء المطابقة للنباتات فى لغات مختلفة.

هذه بعض أسماء النباتات التى استوفاها الإدريسى فى كتابه.

١ ـ الإهليلج الكابلى terminalia Chebula

٢ ـ إهليلج هندى terminalia horrida

٣ ـ هندى شعيرى

٤ ـ تمر هندى Tamaindus indica

٥ ـ أملج Phyllanthus emblica

٦ ـ قاقلة كبار Amomum melegueta

٧ ـ كبابة Piper cubeba

٨ ـ قرنفل Eugeia caryophyllata

٩ ـ طباشير (سنسكريتية) Tabakshira

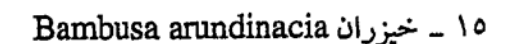
١٠ ـ تنبل Piper betel

١١ ـ نارجيل Cocos nucifera

١٢ ـ نارنج Citrus aurantium

١٣ ـ ليمو Cirtus Iimonum risso var pusilla

١٤ ـ ياسمين Jasminum



١٥ ـ خيزران Bambusa arundinacia

١٦ ـ كافور Comphora officinarum, cinnamum camphora

١٧ ـ كنكر Cynara sclymus

١٨ ـ صندل Santal, pterocarpus draco

١٩ ـ موز Musa paradisiaca

٢٠ ـ خيار Cucumus sativus

٢١ ـ حجر ألماس Diamant .

٢٢ ـ الياقوت Telesie

٢٣ ـ أسفاناخ Spinacia oleracea

٢٤ ـ طرخون Artemesia dracunculus

٢٥ ـ ورس Memecylon tinctorium

٢٦ ـ كركم Curcuma longa

٢٧ ـ كراث Thymelaea tartonraira

٢٨ ـ ياقوت أحمر Rubis

٢٩ ـ ياقوت أصفر Topaze



الغافقي

توفى [٥٦٠هـ ـ ١١٦٥م]

من هو ـ مسقط رأسه ـ هواياته ـ علمه ـ شهرته ـ ماذا تعرف عنه؟

هو أبو جعفر أحمد بن محمد الغافقى[١] الأندلسى. لا نعرف تاريخ ولادته. عرف بالغافقى نسبة إلى مسقط رأسه مدينة غافق التى تقع بالقرب من قرطبة. يعتبر

(١) يجب ان لا نخلط بين أبى جعفر أحمد الغافقى وطبيب آخر يلقب بالغافقى هو محمد بن قسوم بن أسلم الغافقى. الذى اشتهر فى موضوع الرمد وعلاجه، وهو من أطباء القرن السابع الهجرى.

أبوجعفر الغافقى من كبار علماء الطب والنبات فى الأندلس، لذا فهو أعلم معاصريه بالأدوية المفردة المستخرجة من النبات. عرف بأسلوبه السهل باختياره لألفاظ واضحة المعانى. تتميز مؤلفاته بالإيجاز مع الشمولية، فكانت تحتوى على ما تجدد فى حقل علم النبات، فنلاحظ أنها جامعة لما تكلم فيه العلماء الأوائل والمعاصرون له، فهى دستور يرجع إليها العلماء المتخصصون فى مجال النبات، كما أن إنتاج أبى جعفر الغافقى يمتاز فى احتوائه للأدوية المفردة التى عرفت عند العلماء، والتركيز على معرفة خواصها من حيث المنفعة والمضرة. كما ذكر ما تجدد للمتأخرين من الكلام فى الأودية المفردة.

تفنن أبو جعفر الغافقى الأندلسى فى دراسة علم النبات فاستفاد منها فى تحضيره عددا كبيرا من الأدوية المفردة. كان أبو جعفر الغافقى يهتم اهتماما بالغا بالملاحظة والتجربة فى دراسته للنباتات وعليه فقد ذاع صيته ليس فقط بين معاصريه ولكن بين علماء العصر الحديث. حقيقة عرف أبو جعفر الغافقى بين علماء، علمى النبات والصيدلة بكتابه العظيم «الأدوية المفردة» الذى رتبه ترتيبا علميا مستخدما اللغات العربية واللاتينية والبربرية، لكى يتمكن من قراءته نفر كبير من المثقفين.

لقد ذكر كل نبات باسمه العربى واللاتينى والبربرى، وعنه نقل العالم النباتى ابن «البيطار». لقد استفاد علماء العرب والمسلمين وعلماء أوربا من منهج أبى جعفر الغافقى الذى نمىّ طريقة الاستقصاء والاستنتاج المبنيتين على الملاحظة والتجربة العلمية، لذا نجد أن مؤلفات علماء العرب والمسلمين التى تعتمد على التجربة تختلف تماما عن مؤلفات علماء الحضارات الأخرى التى تستند على النقل. من هذا لا غرابة أن يدعى علماء العرب والمسلمين فى مجال علم النبات أساتذة العالم أجمع.

بدون شك: إن شهرة أبى جعفر الغافقى ناتجة عن كتابه الشهير «الأدوية المفردة» والذى توجد نسخة منه فى مكتبة أوسليسيانا بأكسفورد. وقد اتفق كبار المؤرخين للعلوم أن أبا جعفر الغافقى يتميز عن غيره من علماء العرب والمسلمين فى الأصالة والإبداع فى علمى النبات والصيدلة.

ماذا قدم من مؤلفات؟.

له مؤلفات ثلاث هى:

١ ـ كتاب الأدوية المفردة.

٢ ـ كتاب منتخب كتاب جامع المفردات.

٣ ـ كتاب الأعشاب.

نال الغافقى شهرة عظيمة من هذه الكتب. ومما قاله: يجب أن يكون الصيدلى ملما تماما بطريقة تحضير الأدوية وطرق استعمالها. هذا الموقف الذى يحمد عليه جعل منه عملاقا فى تحضير الأدوية المفردة والمركبة.



ولد: (٥٥٧م - ١١٦١م)

توفى: (٦٢٩ هـ - ١٢٣١ م)

اهتم أبو محمد البغدادى بعلم النبات، فتتلمذ على مؤلفات كل من ابن وافد والدينورى وغيرهما من علماء العرب والمسلمين فى هذا المجال الخصب؛ لذا يعتبر البغدادى من كبار علماء النبات، كما ذكر تفصيل ما شاهده من نبات مصر وشرح بعضه وعلق عليه.

عندما نريد أن نعرف شيئا عن حياة البغدادى نرى كثيرا من المؤرخين للعلوم الطبيعية يضعونه فى قائمة نوابغ علماء الطب، وهذا شىء متوقع ولكن أيضا يجب أن لا ننسى دور البغدادى فى علم النبات والصيدلة. فهو من رواد علماء علم النبات ومن الذين لهم إسهام فى هذا المجال يحمدون عليه.

كما أنه من الذين عرفوا الأعشاب وخصائصها الطبية، فكان فى عصرهم الطبيب هو النباتى، والنباتى هو الطبيب، لقرب الصلة بين المهنتين كما كان البغدادى من العلماء الذين يؤمنون بضرورة الزيارات للعلماء المتخصصين، كى يتمكنوا من تبادل المعلومات التى لا يستطيعون تقديمها بالمراسلة، ويعترف أن المناقشة الشفوية مفيدة جدا، بل لا غناء عنها للباحث فى أحد مجالات المعرفة؛ لذا نجد أن البغدادى من الذين دونوا مشاهداتهم للنباتات فى مختلف بقاع العالم، فإنتاجه العلمى متكامل من الناحيتين النظرية والتجريبية، فقد اهتم علماء العرب بإنتاج البغدادى لأن كتبه غنية بالمعلومات الجديدة التى لم يتوصل إليها علماء اليونان خاصة فى مجالى النبات والطب.

ولك أن تعلم أن مؤلفاته وصلت مائة وثلاثين كتابا منها:

١ - اختصار كتاب الجنين.

٢ ـ اختصار كتاب المنى.

٣ ـ مقالة فى البادئ بصناعة الطب.

٤ ـ اختصار كتاب الأدوية المفردة لابن وافد.

٥ ـ اختصار كتابة الأدوية لابن سمجون.

٦ ـ كتاب فى الأدوية المفردة.

٧ ـ مقالة فى النخل.

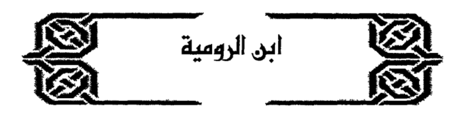
٨ ـ كتاب الكفاية فى التشريح.

٩ ـ مقالة فى الرواند.

١٠ ـ مقالة تتعلق بموازين الأدوية الطبية فى المركبات.

١١ ـ مقالة فى اللغات وكيفية تولدها.

وقد اشتهر موفق الدين عبد اللطيف البغدادى باستقلاله فى الرأى، فكان لا يأخذ بما سلم به علماء العرب والمسلمين من آراء بل نهج منهج ابن الهيثم، وابن سينا، فى اعتماده على المشاهدة والاستقراء، وتحرى الحقيقة.



[٥٦٠ ـ ٦٣٧هـ] [١١٦٥ ـ ١٢٤٠]

من هو ـ مسقط رأسه ـ هواياته ـ علمه ـ شهرته ـ ماذا تعرف عنه؟

هو أبو العباس أحمد بن محمد بن الخليل مفرج النباتى الأموى المعروف باسم ابن الرومية. ترعرع ونما وتعلم فى إشبيلية بالأندلس وولد وتوفى فيها، لذا فهو يعتبر من أهالى إشبيلية ومن أكبر علمائها فى حقل النبات. لقد برز فى علم النبات ومعرفة الأدوية المفردة ومنافعها ومضارها، حتى صار المرجع فى هذا المجال للعلماء فى عهده.

زار أبو العباس ابن الرومية الديار المصرية والشام والعراق لكى يلتقى بكبار العلماء آنذاك ولدراسة مواطن بعض النباتات التى ذكرها فى مؤلفاته وكتب كتابه

المعروف بكتاب «الرحلة النباتية» الذى ذكر فيه قصص رحلته بالمشرق، وانتفع الناس به، وأسمع الحديث، وعاين نباتا كثيرا فى هذه البلاد مما لم ينبت بالمغرب، وشاهد أشخاصها فى منابتها ونظرها فى مواضعها.

ومن المؤسف حقا أن كتاب «الرحلة النباتية» قد فقد ولم يبق إلا نتف ذكرها تلميذه ابن البيطار. وهذا الكتاب احتوى على معلومات ثمينة جدا؛ لأنه وصف فيه خبرته العلمية التى لا تقدر بثمن، لقد كان عملاقا لا يضاهيه إلا الغافقى فى حقل النبات.

واشتهر أبو العباس ابن الرومية بالنبات فى الأندلس فطاف فى بلاده الإسبانية. كما صنف كتابه ورتبه على حروف المعجم.

كان أبو العباس ابن الرومية رحمة الله عليه ورعا كثير التبرع والتصدق على الفقراء والمساكين. لذا نجد أن من أهم العوامل التى دفعته لدراسة الطب والصيدلة حبه ورغبته الملحة ليقدم خدمة للفقراء.

ماذا قدم ابن الرومية فى مؤلفاته؟

هذه بعض من مؤلفاته:

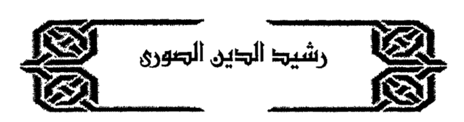
١ ـ مقالة فى تركيب الأدوية.

٢ ـ الرحلة النباتية.

٣ ـ التنبيه على أغلاط الغافقى.

٤ ـ الرحلة المستدركة.

عندما ننظر إلى مصنفات أبى العباس ابن الرومية فى علم النبات نجد أنها قليلة، مقارنة بالعلماء الذين سبقوه، ولكنه كان يمتاز بمنهجه الفريد وطريقته الخاصة فى الكتابة. حيث كان يسهب بالشرح والأمثلة أحيانا عندما يرى أن الموضوع صعب ويحتاج للإطالة لكى يستوعب القارئ الموضوع على الوجه الأكمل والمرجو منه. ويوجز فى بعض الأحيان عندما يشعر أن المسألة التى يتكلم عنها سبق وإن تطرق لها فى أحد مؤلفاته، أو ورد ذكرها فى مصنفات أحد علماء العرب والمسلمين، ففى هذه الحالة يذكرها لتوثيق ما يتحدث عنه فقط. حقيقة، إن طريقة كتابته تعتبر النموذج الحديث فى الكتابة التى يتحدث عنها كبار العلماء فى الآونة الأخيرة.



رشيد الدين الصورى

[٥٧٣ ـ ٦٣٩هـ] [١١٧٧ ـ ١٢٤١م]

من هو ـ مسقط رأسه ـ هواياته ـ علمه ـ شهرته ـ ماذا تعرف عنه؟

هو رشيد الدين بن أبى الفضل بن على الصورى، ولد فى صور(*) وتوفى فى دمشق. قضى معظم حياته فى خدمة علمى النبات والطب. كان مولعا بالتنقيب عن غريب النباتات والحشائش. كان رشيد الدين الصورى من أطباء الشام المشهورين ومن أعلمهم فى الأدوية المفردة. ولكنه انتقل عنها إلى بعض المدن العربية، وانتهى به المطاف فى دمشق، حيث درس الطب هناك علىٰ كبار علماء الطب مثل موفق الدين عبد اللطيف البغدادى وغيره.

لقد اشتهر بين معاصريه وقيل فى مدحه شعر كثير، كما اشتهر بسعة اطلاعه واستناده على المنهج العلمى السليم الذى اتبعه معظم علماء العرب والمسلمين. فكان دقيق الملاحظة سريع الإنتاج من تجاربه وبحوثه، فهو بحق يعتبر من عمالقة العرب والمسلمين فى علم النبات بدون منازع.

وقد تميز عن غيره من علماء النبات بأنه كان يطوف فى مواطن النبات ويصف النبتة فى بيئتها بألوانها الطبيعية فى أيام نضارتها وإزهارها وإثمارها وجفافها، لقد اشتهر أيضا أبو الفضل رشيد الدين الصورى فى علم النبات الذى خدم به علم الطب. كما أنه أسهم فى خدمة المرضى فى الحروب الصليبية حينما كان فى القدس. يعد رشيد الدين الصورى من عمالقة علماء النبات فى الحضارة العربية والاسلامية. نال شهرة عظيمة فى كتابه (الأدوية المفردة) الذى ضم بين دفتيه معظم الأدوية المستخرجة من النبات والتى كانت متداولة بين علماء العرب والمسلمين. ويعتبر بحق من كبار الأطباء الذين تميزوا فى هذا المجال. وكان له مجلس للطب والجماعة يترددون إليه، ويشتغلون بالصناعة الطبية. وحرز أدوية الترياق الكبير وجمعها على ما ينبغى فظهر نفعه، وعظمت فائدته».

(*) صور: مدينة فى جنوب لبنان.

ماذ قدم لنا الصورى من مؤلفات؟

هذه بعض من مؤلفاته:

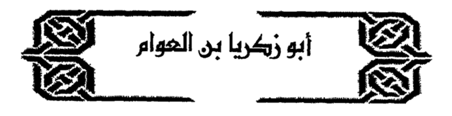
١ ـ كتاب الأدوية المفردة.

٢ ـ كتاب الرد على كتاب التاج البلغارى فى الأدوية المفردة.

٣ ـ كتاب النبات مصور بالألوان.

حقا، إن رشيد الدين الصورى عميد الأطباء فى دمشق، كما أن كتاب «الأدوية المفردة». زيّنه برسوم النبات بألوانها الطبيعية، وصف فيه ٥٨٥ عقارا منها ٤٦٦ من فصيلة النبات، و٧٥ من المعادن و٤٤ من فصيلة الحيوان. وكتابه أول كتاب مصور فى علم النبات باللغة العربية. فكان يعى تماما أهمية الألوان للدارس، ولمن يريد أن يعرف النبات بالضبط، ومماثلة كل نبات على حدة. إن هذه الطريقة التى اتبعها عالمنا الجليل لهى الطريقة الحديثة المتبعة فى عصرنا هذا

لقد قام رشيد الدين الصورى بدراسة ما قدمه علماء العرب والمسلمين فى حقل النبات فاقتبس المفيد، وحسن بذلك علم الأدوية المفردة، وصار مؤلفه من المؤلفات التى يعتمد عليها ويرجع إليها العلماء فى هذا المجال، كما أنه أضاف إضافات جريئة إلى النباتات الطبية التى كانت معروفة عند علماء العرب والمسلمين واليونان؛ لذا فهو يعتبر مؤسس علم النبات الحديث.



من هو ـ مسقط رأسه ـ هواياته ـ علمه ـ شهرته ـ ماذا نعرف عنه؟

هو أبو زكريا يحيى بن محمد بن العوام الإشبيلى. ترعرع ونما فى إشبيلية، لا نعرف عن تاريخ ولادته، أو وفاته إلا القليل. ولكن المؤرخين فى تاريخ العلوم تواتر عنهم أنه عاش فى القرن السادس الهجرى (الثانى عشر الميلادى).

وهو عالم فى الزراعة، النبات، الحيوان، الطب، والفلك.

ومن المعلوم أن الزراعة لم تخط فى أوربا خطوة واحـدة إلى الأمام، لولا العرب الذين يعود إليهم الفخر بأنهم عرفوا أن يحفظوا كـثيرا من علوم الأقدمين للزراعة، كما احتفظوا بقـسم كبير من سائر علومـهم، وأن يضيفوا إليهـا تجاربهم وملحوظاتهم مما لا يخلو من فوائد عملية ومن بعض حقائق علمية تقرها عقولنا اليوم.

لذلك يرى أبو زكريا بن العوام أن الزراعة فن من الفنون المهـمة لحياة الفرد ونجد أنه يعرف الفلاحة بتعريف علمى متكامل. هو إصـلاح الأرض، وغراسة الأشجار فيها وتركيب ما يصلحه التركـيب منها، وزراعة الحبوب المعتاد زراعتهـا فيها، وإصلاح ذلك وإمداده بما ينـفعه ويجـوده، وعلاج ذلك بما يدفع الآفـات عنه، ومعـرفة جـيد الأرض ووسطها والرديء منهـا، ومعرفـة ما يصلح أن يزرع، أو يغـرس من الشجر والحـبوب والخضراوات، واختـبار النوع الجيد من ذلك، ومعرفـة الموعد مناسب لزراعة كل صنف فيها، وكيف يتعهده بالعناية والرعاية.

حاول ابن العـوام أن يطبق معارف العراق والـيونان والرومان وأهل إفريقـيا على بلاد الأندلس، وقد نجح فـى تطبيقـاته. وانتفع بذلك عـرب الأندلس والأوربيون فيـما بعد. وصـاروا (أى العرب) يعـرفون خواص الأتربة وكـيفيـة تركيب السـماد مما يلائم الأرض، أكثر من غيـرهم، كما أنهم أدخلوا تحسينات جمـة على طرق الحرث والغرس والسقى. وهذا ما جعل الأندلس فى العهد العربى جنة الدنيا. إن آثار العرب والمسلمين فى إسبانيـة فى مجال الزراعة واضحة فـى هذه الأيام، ولا تحتاج إلى توثيق؛ لأن هناك كثـيرا من المحاصيل الزراعـية تزرع فى إسبانـية اليوم لا توجد فى البـلاد الأوربية، بل توجد لها نظائر فى معظم البلاد العربية.

إن كتاب «الفلاحة» الذى يحتوى على خمسة وثلاثين بابا فى الزراعة لابن العوام يعتبر بحق كتابا فريدا فى حقل الزراعة، واهتم ابن العوام فى هذا المجال؛ لأن قدرة الله تتجلى فى النبـاتات كما هى واضحـة فى الإنسان. ولو أردنا أن نقيِّم كتـاب «الفلاحة» بموضوعية فإنه كـتاب يضاهى كتب الفلاحة التى تدرس فى جامعـات العالم اليوم. لقد احتوى كتابه الفلاحة على ٥٨٥ نبتة مخـتلفة، كما أن فيه شرحا لكل واحدة، مما جعل إسبانيا مصدرا زراعيا لجمـيع القارة الأوربية ومن ثم الولايات المتحدة الأمريكية. والحق أن ابن العوام عالم تفخر به البشرية أجمع لما قدمه من خدمة لهم حول قوتها وعقاقيرها اليومية.



ابن البيطار

[٥٩٣ - ٦٤٦هـ] [١١٩٧ - ١٢٤٩م]

هو ضياء الدين أبو محمد عبد الله بن أحمد المالقى النباتى، المعروف بابن البيطار، والملقب بالعشاب، ولد فى مالقة (malga) المدينة الساحلية الأندلسية، وتوفى فجأة فى دمشق، وكان والده بيطريا حاذقا.

وتتلمذ على الأستاذ الكبير أبى العباس أحمد بن محمد بن فرح النباتى المعروف بابن الرومية(١)، الذى كان يصحب ابن البيطار إلى الريف لمعاينة أنواع النبات ودراستها. وكان ابن الرومية صاحب الشهرة العظيمة فى علم النبات، وقد ألف كتاب «الرحلة» الذى بقى المرجع الفريد لعدة قرون، فورث ابن البيطار هذه السمعة الجيدة عن أستاذه. وقد امتاز فى أبحاثه حتى غطى اسمه باقى أسماء عشابى زمانه «فاق ابن البيطار أستاذه أبا العباس بن الرومية وأصبح علما من أعلام النبات لما قام به من أسفار إلى بلاد اليونان وبلاد الروم، وجميع بلاد العالم الإسلامى، ليجتمع بمن يعانى هذا الفن ومن مسلمين وعرب من يونان ورومان، ويدارسهم فى أنواع النبات، وخواصه وفوائده، وكان فى كل ترحاله يدرس النبات فى منابته، ويدرس الحجر الذى ينمو فيه، والأرض التى تنبته، والعوامل المختلفة المتركزة عليه، حتى إذا جمع خبرة طويلة مستندة على الملاحظة الدقيقة ألف كتابيه (المغنى فى الأدوية المفردة) (والجامع لمفردات الأدوية والأغذية).

وكما أن علماء النبات المسلمين كثيرون، فإن ابن البيطار أكثرهم إنتاجا وأدقهم دراسة فى فحص النباتات فى مختلف البيئات، وفى مختلف البلاد، وكان لملاحظاته القيمة أكبر الأثر فى تقدم هذا العلم. إنه الحكيم الأجل، العالم النباتى وعلامة وقته فى معرفة النبات وتحقيقه واختباره. وكان رحمه الله الطبيب الحاذق والعشاب البارع الذى عرف خصائص الأعشاب، فاستطاع أن يخرج من دراسته للنبات والأعشاب بمستحضرات ومركبات وعقاقير طبية تعد ذخيرة للصيدلة العالمية.

---

(١) عاش ابن الرومية بين ٥٦١ و٦٣٧ هـ (موافق ١١٦٥ و١٢٣٩م)، وقد ولد وتوفى فى مدينة إشبيلية الأندلسية.

وقد نما وترعرع علم النبات على يدى ابن البيطار إذ أولاه الاهتمام الجاد لأنه يحتاج إليه فى الطب والصيدلة والفلاحة.

كما اهتم بدراسة الحشائش التى تنبت فى الحقل، وتضر بالمحاصيل، وكون لذلك مجموعات فى الأنواع المختلفة والأصناف العديدة التى تختص بكل محصول، وما زالت فكرة تكوين مجموعات الحشائش هى الأساس الذى يلجأ إليه علماء النبات فى أبحاثهم حتى الوقت الحاضر.

لقد تميز إنتاج ابن البيطار بالجودة عن أسلافه فى علم النبات؛ وذلك لما احتوته مؤلفاته من الخبرات الإغريقية والعربية.

ولنا أن نذكر أن مصنفات ابن البيطار فى النبات والأقراباذين لا تزال ثروة عالمية فى حقل النبات

لم يقتصر ابن البيطار فى بحوثه المبتكرة فى علم النبات على المعلومات التى حصل عليها من كبار علماء العرب والمسلمين. بل كشف أنواعا كثيرة من النبات لم تكن معروفة عند من سبقه من علماء النبات، فلا غرابة أن نرى علماء أوربا يسمون ابن البيطار بأبى علم النبات؛ لأنه أبدع، وذكر أسماء نباتات لم تذكر من قبل. كما اشتهر بين معاصريه بفصاحة لسانه وبيانه وبتوقد الذهن وسرعة البديهة.



القزوينى

كان منهج القزوينى فى البحث ممزوجا بالطابع الدينى، فكثيرا ما يستشهد فى كلامه بآيات قرآنية وأحاديث نبوية. فكان رحمه الله بعيدا كل البعد عن الخرافات والأوهام التى كان لها دور عظيم فى عصره، بل إنه يبنى معلوماته على الحقائق العلمية البحته.

ما هى فوائد شجرة الزيتون ـ ثمارها ـ زيتها؟

وصف القزوينى منافع شجرة الزيتون فى كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات»، فقال:

«زيتون: شجرة مباركة، كثيرة النفع، أقسم الله تعالى بها فى القرآن العزيز؛ لعموم نفعها، وعن حذيفة بن اليمان رضى الله عنه، عن النبى ﷺ» قال:

«إن آدم عليه الصلاة والسلام وجد ضَرَبَانا[1] فى جسمه فاشتكى إلى الله تعالى، فنزل جبريل عليه الصلاة والسلام بشجرة الزيتون، وأمره أن يغرسها، ويأخذ ثمرتها، فيعصرها، وقال له إن فى دهنها شفاء من كل داء إلا السام».

ومن عجيب خواص هذه الشجرة أنها تصبر عن الماء طويلا، ولا دخان لخشبها ولا لدهنها:

كما أنه إذا علق شيء من عروق شجر الزيتون على من لسعته العقرب برأ من وقته، وورقها الأخضر إذا طبخته بالماء، ورششت به البيت هرب منه الذباب، ورماد ورق الزيتون يقوم مقام التوتيا، وإذا طبخ ورق الزيتون بالخل نفع من وجع الأسنان، وإذا طبخ بماء العسل حتى يصير كالعسل وجعل على الأسنان المتآكلة قلعها، صمغها ينفع من البواسير، وإذا نقع فى الماء، وبل به الخبز، وترك للفأرة، فإذا أكلته ماتت، وصمغ الزيتون البرى ينفع من الجرب والقوباء، ولوجع الأسنان المتآكلة إذا حشيت به، وهو يعد من الأدوية الفعالة.

وقد تكلم القزوينى عن مكانة النبات بين الموجودات، فأعطى تعريفا لمكانة النبات دهش منه علماء عصره والتابعون له، وصار المتخصصون فى علم النبات يتناقلونه عنه عبر العصور.

هناك رأى للقزوينى حول مكانة النبات بين الموجودات الثلاثة: المعدن، والنبات، والحيوان.

أن للموجودات ثلاث مراتب:

- المرتبة الأولى للمعادن، وهى باقية على الحماوية لقربها من البسائط[2].

- والمرتبة الثانية للنبات، فإنها متوسطة بين المعادن والحيوان بحصول النشوء والنمو فوات[3] الحس والحركة.

---

(١) الضربان: أذى الجرح.

(٢) البسائط: الأجسام التى لاتركب فيها (لاعناصر متعددة فيها أو لا خصائص كثيرة لها، ولا هى منظورة فى سلم الوجود).

(٣) فوات الحس والحركة: فقدان الانفعال بالمحسوسات بالإدارة، وفقدان الحركة بالإدارة مكان إلى آخر.

ـ والمرتبة الثالثة للحيوان، فإنه قد جمع بين النشوء والنمو والحركة، وهذه قوى موجودة فى جميع أفراد الحيوان».

نجد النبات عند القزوينى متوسط بين المعادن والحيوان؛ لأن النبات ليس مجردا من الحس والحركة (الاختيارية) كالجماد، ولا هو تمام فيهما كالحيوان. والنبات شجر (له ساق) ونجوم (جمع نجمة ما لا ساق له، بل لاصق بالأرض). والأشجار المثمرة أصغر من غير المثمرة وللشجرة المثمرة ورق ليس كثير الكثافة فيمنع ضوء الشمس عن الثمر، ولا هو كثير التفرق فتتعرض الثمرة لحر الشمس تعرضا يحرقها.

حاول القزوينى إعطاء تعاريف لبعض النباتات فى كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات».

أبنوس: شجرة كقطعة حجر على رأسه نبت أخضر وخشبه صلب جدا لا يقف على الماء بل يرسب وهو أشبه خشب بالحجر.

توت: شجر من أعز الشجر لأن دود القز لا يأكل إلا من شجره وورقه.

جميز: شجرة عظيمة شبه شجرة التين ورقها كورق التوت تثمر فى السنة ثلاث مرات أو أربع ولا يخرج ثمرها من فروع الأغصان كسائر الأشجار بل يخرج من ساقها.

سرو: شجر حسن الهيئة قويم الساق يضرب به المثل فى استقامته وقده وهو فى الصيف والشتاء أخضر يدخن بأغصانه يطرد البق ويؤخذ من نشارته بنادق.

صندل: شجرة هندية معروفة، وهو نوعان أحمر وأبيض، أما الأحمر فخشبها رخو ورائحتها طيبة.

صنوبر: شجرة مشهورة، أكثرها بأرض الروم، خشبها دهن جيد حتى يشتعل رطبها كالشمع والقطران يؤخذ منه؛ وذلك بأن يقشر ثم يعرض على النار فيسيل منه نداوة وهى القطران.

عناب: هى الشجرة المشهورة، ورقها ينفع من وجع العين ضماد.

فستق: هى شجرة مشهورة، زعموا أن الفستق تركيب الحبة الخضراء على اللوز، خشبها يشعل النار.

فلفل: شجرة تنبت بالهند، بناحية منها تسمى مليار وهى شجرة عالية.

قرنفل: شجرة تنبت فى جزائر الهند ثمرتها كالياسمين.

كافور: شجرة كبيرة هندية يألفها النسر تُظل خلقا كثيرا.

لوز: قال صاحب الفلاحة: يجعل اللوز فى العسل ثم يزرع لتكون ثمرته طيبة جدا.

نخل: شجرة مباركة.

ياسمين: شجرة معروفة، ثمرتها زهرها وهو أصفر وأبيض وأرجوانى.

أرز: ذكروا أن المداومة على أكله يزيد فى نضارة الوجه ويخصب البدن.

سوسن: نبت له ساق وزهر مختلف الألوان من بياض وصفرة.

كان القزوينى واسع الأفق، فلم يقف عند الاطلاع والبحث، بل أنتج إنتاجا جما فى جميع فروع المعرفة،

ماذا قدم لنا القزوينى من مؤلفاته؟

هذه مؤلفاته:

١ ـ كتاب عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات.

٢ ـ كتاب أثر البلاد وأخبار العباد فى مجلدين.

٣ ـ كتاب البلدان.

٤ ـ كتاب مروج الذهب ومعادن الجوهر.

٥ ـ كتاب فى نظام الكون.

ونال شهرة عظيمة فى كتابيه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات، وآثار البلاد وأخبار العباد»، حيث صارا مرجعين يعتمد عليهما علماء العلوم ليس فقط فى العالم العربى والإسلامى ولكن فى جميع أرجاء المعمورة. وقد انفرد هذان الكتابان بما يحتويانه من معلومات جمة ومفيدة للباحث وللدارس على السوء.


علم الحيوان

تقديم

لك أن تتخيل حياة الإنسان الأول فى العهود الغابرة وما قاساه فى سبيل تمهيد حياة كريمة وخصوصا مع الحيوانات المتوحشة والعملاقة، وسخر الله للإنسان كثيرا من الحيوانات ما أعانته على الحياة.

هل لك يا عزيزى القارئ أن تذكر بعضا من آيات الله تعالى التى بها ذكر بعضا من هذه الحيوانات وكيف سخرها له ؟

قال الله تعالى: ﴿ وَالْخَيْلَ وَالْبِغَالَ وَالْحَمِيرَ لِتَرْكَبُوهَا وَزِينَةً وَيَخْلُقُ مَا لا تَعْلَمُونَ ﴾ [النحل: ٨].

يقول الله تعالى أيضا: ﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي الأَنْعَامِ لَعِبْرَةً نُّسْقِيكُم مِّمَّا فِي بُطُونِهِ مِن بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَّبَنًا خَالِصًا سَائِغًا لِّلشَّارِبِينَ ﴾ [النحل: ٦٦].

كان ديننا الحنيف يحث العرب والمسلمين على العناية بالحيوانات، لذا نرى أن علماء العرب والمسلمين ألّفوا الكتب الخاصة فى الحيوانات مثل الإبل والخيل والأغنام متبعين قول الله تعالى: ﴿ وَأَعِدُّوا لَهُم مَّا اسْتَطَعْتُم مِّن قُوَّةٍ وَمِن رِّبَاطِ الْخَيْلِ تُرْهِبُونَ بِهِ عَدُوَّ اللَّهِ وَعَدُوَّكُمْ وَآخَرِينَ مِن دُونِهِمْ لا تَعْلَمُونَهُمُ اللَّهُ يَعْلَمُهُمْ وَمَا تُنفِقُوا مِن شَيْءٍ فِي سَبِيلِ اللَّهِ يُوَفَّ إِلَيْكُمْ وَأَنتُمْ لا تُظْلَمُونَ ﴾ [الأنفال: ٦٠].

من ينكر تأثير مختلف الحيوانات على الحياة البشرية بوجه عام (الخيل - الإبل - الغنم - البقر - النحل.... إلخ) حتى ما نعتقد أنه ضار مثل (الثعبان - الأسد - الحشرات) نجد أنها تقوم بعملية توازن بيئى بحيث لا يطغى أحد الأصناف على الأخرى.. كيف كان تأثير ذلك على اهتمام العلماء والمفكرين واللغويين والعرب؟

نجد فى الكتب التى وضعها اللغويون على هيئة معاجم ودراسات فى معانى الأسماء التى تشير إلى أنواع الحيوانات المعروفة عند العرب، ولم تكن هذه المعاجم مجرد ذكر لأسماء ومرادفاتها، بل تعدت ذلك إلى دراسة الحيوان من حيث شكله الخارجى وأحواله ومعاشه وأوصافه واختلافه وأجناسه. وكانت مصادر هذه الدراسة ما ورد فى الشعر العربى بشأن الحيوانات واختلافاتها وصفاتها وما تناقلته الأخبار وما زودته التجربة والصلة المباشرة بأنواع الحيوانات القريبة والبعيدة التى سكنت الجزيرة العربية.

وتمثل هذه الدراسات مذهب العرب فى علم الحيوان، إذ لا نجد فيها أية تأثيرات خارجية للثقافات الأجنبية، وبخاصة اليونانية، فهى بدون شك مَعرفةٌ عربية خالصة بالحيوان.

ونجد فى كتب الطب والعقاقير، حيث ذكر فيها أنواعا كثيرة من الحيوانات التى تصلح مادة للعقاقير والأدوية، كما ذكرت كتب النبات والفلاحة جملة واسعة من الحيوانات التى تقتات على النبات من حشرات وديدان وغيرها وأسلوب مكافحتها. ولم يكن ذكر هذه الحيوانات مجرداً من الوصف الدقيق، بل على العكس نجد فى بعضها تفصيلات دقيقة لأجزائها وما تختلف به عن غيرها من نفس الفصيلة أو النوع، كما حفلت كتب الرحلات بأوصاف الحيوانات التى شاهدها الرحالون فى أسفارهم إلى مناطق بعيدة تختلف فى المناخ والأحوال الجوية عن مناخ الجزيرة العربية ومناخ البحر الأبيض المتوسط فكان ذلك إضافة مهمة فى معرفة العرب بالحيوان.

إن الاهتمام فيما وصفه العلماء العرب من مصنفات متخصصة فى علم الحيوان، ولم تكن مؤلفاتهم غير موسوعة علمية جمعت من المعارف المختلفة ما له صلة بالحيوان، ولم تقتصر اهتماماتهم على دراسة الحيوان وبيئته التى يعيش فيها، بل تجاوزت ذلك إلى دراسة سلوكه وما يختص به من صفات نفسية، وردود فعله، وحركته، واستخدامه وغير ذلك من الأمور.

كان عند علماء العرب والمسلمين الإلمام التّام بأن الجواهر المعدنية أقدم الموجودات، ويليها فى القدم النبات، ثم الحيوان، ثم الإنسان.. فإن الجواهر المعدنية تتكون من النار والهواء والماء والأرض، وأن النبات أيضا يشارك الجواهر المعدنية فى هذه الأربعة الأركان، ويزيد النبات فى هذه الحالة بأنه يتغذى وينمو، كذلك الحيوان يشارك كلا من الجواهر المعدنية والنبات بجميع مكوناتها وخصائصها إلا أنه يمتازُ عنهما فى الحركة والمسّ.

لقد اشتملت معرفة العرب بالحيوان على جملة واسعة من أنواع الحيوانات، منها ما هو أليف معروف فى الحواضر والبوادى، ومنها ما هو متوحش، كما اشتملت معرفتهم على أنواع أخرى من الحيوانات التى لم يقتنوها ولم يعرفوها فى محيطهم، يدل على ذلك ثراء اللغة العربية بالألفاظ والأسماء للدلالة على اختلاف الحيوان فى النوع الواحد، واختلاف نشأته منذ أول العهد حتى الطور الأخير من الحياة.

كانت معرفة العرب بالحيوان عن حسن اطلاع كبير فى مجال وصفه من حيث الشكل العام والحجم والوزن واللون، وفيما إذا كان مكسوا بشعر أو خلافه، وفيما إذا

كان أكله للحم أو النبات وطريقة تكاثره وسفاده، وفيما إذا كان يتكاثر بالولادة أو بالبيض، ومع شر الخلقه وسلوكه وما يحدثه من أصوات خاصة به، أو ما يحدثه من سلوك نحو الإنسان، ومنافعه ومضاره وكيفية الانتفاع منه وطريقة دفع مضاره وغير ذلك.

كما اشتملت معرفة العرب بالحيوان على ملاحظات دقيقة فيما يختص بحياته وخلقه، فلم يكتفوا بوصف كل نوع من الحيوان من حيث مظهره الخارجى وطرق معاشه وغير ذلك، بل نظروا إلى كل نوع منه لإدراك ما به من خصائل وسلوك وكيفية عمله أثناء معاشه، وردود الفعل التى يبديها عند الاقتراب أو الابتعاد منه.

وقد اهتم علماء العرب والمسلمين بالحيوانات الأليفة وصحتها، فهم أول من طوروا علم البيطرة.

وأخذ العرب يدونون ويضعون الكتب فى الحيوان، فكان من مصادره الأولى القرآن الكريم وحديث النبى ﷺ، كما كان اعتمادهم على الشعر العربى، وبخاصة البدوى منه، وقد تحدث عن الحيوان حديثا طويلاً، تحدث عن الإنسى منه ولم يهمل الوحشى، بل اشترك بين هذا وذاك.

لقد تفنن العرب بمعرفة أنساب وأمراض وعلاج الحيوانات الأليفة مثل الخيل والإبل والأغنام.

لذا لا غرابة أن علماء العرب والمسلمين قد أوجدوا علاجا للأمراض التى تتعرض لها هذه الحيوانات المفيدة كوسيلة للنقل والغذاء.

وقد درس علماء العرب والمسلمين صفات الحيوانات بالتفصيل وخصوصا ما يتعلق بالحواس.

هناك لملايين الحيوانات والحشرات صفات خاصة. ماهى تلك الصفات؟

من الحيوانات ما هو أخرس لا منطق له ولا صوت كالسرطان والسلاحف والسمك، وبالجملة أكثر حيوانات الماء إلا القليل منها، مثل الضفدع والراديا، ومنها ما له صوت وهو كل حيوان يستنشق الهواء ويسمع له دوى وزمر كالبقّ والذباب والزنانير والصراصير والجراد وما شاكلها، ويكون ذلك من تحريك أجنحتها... والعلة فى أن حيوانات الماء أكثرها لا أصوات لها لأنها لا رئات لها، ولا تستنشق الهواء ولم يعل لها ذلك لأنها لا تحتاج إليها، وتلك الحكمة الإلهية والعناية الربانية جعلت لكل حيوان من

الأعضاء والمفاصل والعروق والأعصاب والغشوات والأوعية بحسب حاجته إليه فى جر المنفعة أو دفع المضرة».

كما تطرق علماء العرب والمسلمين لأنواع الحيوان، وقسموها إلى قسمين: الأول: تام الخلقة[1]، والثانى: ناقص الخلقة. كما أثبتوا بطريقة منطقية علمية أن الحيوان ناقص الخلقة أقدم من الحيوان تامّ الخلقة. وقدموا دراسات هامة تدل على طول باعهم فى هذا المجال الهام.

ومن الحيوانات التامة الخلقة كلها كان بدء كونها من الطين أولا من ذكر وأنثى توالدت وتناسلت وانتشرت فى الأرض سهلا وجبلا وبرا وبحرا، من تحت خط الاستواء حيثُ يكون الليل والنهار متساويين، والزمان أبدا معتدلا هناك بين الحر والبرد.. وهناك أيضا تكوّن أبونا آدم أبو البشر وزوجته، ثم توالد وتناسلت أولادهما، وامتلأت الأرض منهم سهلا وجبلا وبرا وبحرا إلى يومنا هذا.

وقد بين لنا الله تعالى صفة الحيوانات وحدد طريقة كل واحد منها، لكى تعيش على وجه البسيطة سعيدة. فنجد أن الحيوانات البرية التى تأكل العشب لها فمٌ كبير وأسنان حادة وأضراس صلبة، بينما نرى السباع التى تأكل اللحوم لها أنياب صلبة ومخالب مقوسة. وقوية جدا. كما قسم الله أجناس الحيوانات إلى أربع مجموعات:

١ - **مجموعة تعيش بالهواء**: مثل الطيور والحشرات.

٢ - **مجموعة تعيش فى الماء**: كالسمك والسرطان والضفادع والصدف.

٣ - **مجموعة تعيش على البر**: وهى الأنعام والبهائم والسباع.

٤ - **مجموعة تعيش فى التراب**: وهى الهوامّ.

---

(١) الحيوانات التامة الخلقة الكبيرة الجثة كلها كونت فى بدء الخلق من ذكر وأنثى .



الجاحظ

[١٥٠ - ١٥٥هـ]، [٧٦٧ - ٨٦٩ م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو عمرو بن بحر بن محبوب الكنانى الفقيمى البصرى، عرب باسم أبى عثمان الجاحظ، ولد فى البصرة فى عهد الخليفة العباسى المنصورى، وبلغ نضجه فى عهد الخليفة العباسى هارون الرشيد، ونال شهرته العظيمة فى العلوم فى عهد المأمون والمعتصم والواثق والمتوكل، فهو من أوائل علماء العرب والمسلمين الذين بذلوا حياتهم فى العلوم وخلافه، وتُوفى الجاحظ فى البصرة فى خلافة المعتز بالله.

ويعتبره بعض المؤرخين فى تاريخ العلوم من أصل أفريقى تتلمذ على عمالقة المعرفة فى بغداد والبصرة، واشتهر فى معظم فروع المعرفة وعلى رأسها علم الحيوان.

وسمى بالجاحظ؛ لبروز عينيه من حدقتيهما الواسعتين، وفى بعض الأحيان يسمَّى الحدقى.

وكان الجاحظ من الذكاء وسرعة الخاطر والحفظ بحيث شاع ذكره، وعلا قدره، واستغنى عن الوصف.

وكان بارعا فاضلا قد أتقن علوما كثيرة وصنف كتبا جمة تدل على قوة ذهنه وجودة تصرفه. ومن أجّل كتبه كتاب «الحيوان» و«البيان والتبيين» وهما أحسن مصنفاته.

لقد اختلف العلماء المعاصرون للجاحظ ومن أتى بعده فى مكانته العلمية، منهم من يضعه فى رأس القائمة بالنسبة للأدباء والشعراء، والآخرون يضعونه من كبار علماء الفلسفة الإسلامية ورائد علماء علم الحيوان، فالحقيقة أن الجاحظ واسع الثقافة المتنوعة، ولكن الصبغة الأدبية تغلب عليه، لذا فإنه استند فى أسلوبه فى العرض على الجدل المنطقى.

يعتقد الجاحظ أن العلم ليس ملكا لأمة معروفة دون أخرى، بل إن عمالقة العلوم والفنون فى الأمة الإسلامية يؤمنون إيمانا كاملا بأن العلم مشاع.

كـان أبو عثـمـان الجاحظ خطيب المسـلمين، وشيخ المتكـلمين، إن تكلم حكى سحبـان فى البلاغة، وإن ناظر ضارع النَّظَّام فى الجدل، وشـيخ الأدب ولسان العرب. كُتبه رياض زاهرة، ورسائله أفنان مثمـرة، العلماء تأخذ عنه، الخاصة تسلم له، والعامة تحبـه، جمع بين اللسـان والقلم، وبين الفطنة والعلم، وبين الرأى والأدب، وبين الـنثر والنظم، وبين الذكاء والفهم. . لقد أوتى الحكمة وفصل الخطاب».

كما اشـتهر العلامة أبو عثـمان الجاحظ فى حلاوة الحديث، وحـسن المحاضرة، وسرعة النكتة، وحـبه للفكاهة، وكثرة الضحك، والتهكم، والسـخرية، وبذكائه المفرط وقوة المنطق وشمول الثقافة العلمية والأدبيـة. كان الجاحظ يبذل جهدا عظيما فى البحث عن النكتة، ويقولها بكل جراءة، حتى ولو كان على نفسه.

كل منا سـمع عن بعض النوادر لجـحا والجـاحظ... ماذا قـدم الجاحظ من كـتب ونوادر؟

ومن أشهـر كتب الجاحظ كـتاب «البخـلاء»، وهو كتـاب أدب ودعابة وفكاهة. ويتضمن مـجموعة من الصور القصـصية الموضوعة والنوادر التى تصف حيـاة البخلاء. وقد نشـر الكتاب فى عدة طبعـات بمصر وأوربا. وهو من أنفس كتب الجـاحظ وأجلها وأعظمها. تكاد روحه السـاخرة تطلُّ من دفتيه بعد أن شاعت فى جنباته، فأفاضت على موضوعـاته من روحه الخفيـفة المرحة، وأضفت على قـصصه ما يشـرح القلوب ويبهج النفوس. وتكاد قدرة الجاحظ الفائقة على التشخيص الدقيق للبخيل أن تتحدث عن دقته فى تعبيره وعلوّ كعبه فى تصويره وسحر بيانه وحلاوته وجمال أسلوبه وطلاوته.

ومن نوادر الطفيليين يورد الجاحظ فى كتابه المذكور أعلاه عن الطفيليين مثل:

١ - مر طِفيلى بقـوم يأكلون فسلم وجلس يأكل، فقالـوا: هل عرفت منا أحدا؟ قال: نعم، عرفت هذا وأشار إلى الطعام.

٢ - ومر طفيلى بقوم يأكلون، فقال: ما تأكلون ؟ فقالوا من بغضه: نأكل سما، فمده يده إلى الطعام، وقال: لم تموتون أنتم وحدكم، الحياة بعدكم حرام.

كما أن كتاب البـخلاء للجاحظ فيه معلومات ثمينة توضح الحياة الاجـتماعية فى العصر العباسى الأول.

إن كتاب «البخـلاء» للجاحظ فيه المقارنات الكثيـرة بين البخل والكرم. والجاحظ فى ذلك يكشف اللثـام عن نزعة عربيـة أصيلة، فقـد كتب كتـابه «البخلاء» دفـاعا عن العرب فى وجـه من سفهوا هذه الصـفة من الفرس، ويكشف الكتاب عـن سعة إدراك الجاحظ، ودقة ملاحظتـه لتصرفات الناس، والتقاطه الحساس لأدق حـركات البخلاء. .

والجاحظ عندما يهاجم البخل لا يدافع عن السفه والإسراف، بل يذكر بفوائد الاقتصاد. ولقد نجح الجاحظ فى أن يقدم البخلاء فى إطار لا ينفر الناس منهم ومن سيرتهم. ولكتابه فائدة كُبرى، فالجاحظ يطلعنا على مظاهر الحياة فى المجتمع العباسى الأول، وبخاصة مجتمع البصرة وبغداد وخراسان. وكتاب «البخلاء» يعتبر مرجعا حيا لمن يريد دراسة أحوال البشر وعاداتهم فى ذلك العصر.

ماذا تعنى صفات الرجل المثالى عند الجاحظ ؟

يجب للرجل أن يكون سخيا لا يبلغ التبذير، شجاعا لا يبلغ الهوج، محترسا لا يبلغ الجبن، ماضيا لا يبلغ القحة (قلة الحياء) قولا لا يبلغ الهذر، صموتا لا يبلغ العى، حليما لا يبلغ الذل، منتصرا لا يبلغ الظلم، وقورا لا يبلغ البلادة، ناقدا لا يبلغ الطيش، ثم وجدنا رسول الله ﷺ قد جمع ذلك فى كلمة واحدة، وهى قوله: «خير الأمور أوسطها».

ولقد تحدث الجاحظ فى كتابه «البيان والتبيين» عن الفصاحة والبلاغة إلى درجة أن معظم المتخصصين فى الخطابة يرجعون إلى أفكار الجاحظ حول هذا الموضوع، وقد استطرد الجاحظ بمدح طلاقة اللسان، حيث إنه كان يؤمن بصحة الحكمة القائلة: إذا كان الكلام من فضة فالسكوت من ذهب.

ماذا يعنى ذلك عند الجاحظ ؟

كتب الجاحظ رسالة بعنوان «كتمان السر وحفظ اللسان»، فهذه الرسالة ذات قيمة أدبية وخلقية معا. وفيها يدعو الجاحظ ويلحاح إلى الإقلال من الكلام أو القصد فيه، ويبين أن المرء مطبوع على الكلام والإخبار والاستخبار، فيعسر عليه الكتمان، ويعتريه الكرب إذا كتم سره. ولذلك كان حفظ اللسان دلالة على رجاحة العقل والحلم. كما كتب أيضا رسالة مهمة جدا حول (فصل ما بين العداوة والحسد)، حاول الجاحظ فيها أن يبين الفرق بين هاتين الرذيلتين ويندب للإقلاع عنهما. ويرى الحسدَ آلم وآذى وأوجعَ وأوضعَ فى العداوة، وأن الحسد لا يكون إلا فى فساد الطبع، وهو أخو الكذب تمام، والعداوة تضعف ولكن الحسد غض دائما».

الأسلوب العلمى هو منهج لبحث الملاحظة والتسجيل ماذا كان يعنى ذلك فى منهج الجاحظ ؟

إن الجاحظ قسم العالم فى كتابه «الحيوان» إلى ثلاثة أنحاء: متفق ومختلف ومتضاد، غير أن كان حقيقة القول فى الأجسام من هذه القسمة أن يقال: نامٍ وغير

نامٍ، والنامى على قسمين: حيوان، ونبات. والحيوان على أربعة أقسام: شىء يمشي، وشىء يطير، وشىء يسبح، وشىء ينساح، إلا أن كل طائر يمشى وليس الذى يمشى ولا يطير يسمى طائرا، والنوع الذى يمشى على أربعة أقسام: أناس وبهائهم وسباع وحشرات، على أن الحشرات راجعة فى المعنى إلى مشاكلة طباع البهائم والسباع. . والطير كل سبع وبهيمة وهمج، وعرف الهمج التى تطير بأنها كالحشرات فيما يمشى، والحيات من الحشرات، ويعرف السباع من الطير ما أكل اللحم خالصا، والبهيمة منه ما أكلت الحب خالصا، والمشترك كالعصفور، فإنه ليس بذى مخلب معقف ولا منسر، وهو يلقط الحب، وهو مع ذلك تعييد النحل إذا طار، وتعييد الجراد ويأكل اللحم، ولا يزق خراجه كما تزق الحمام، بل يلقمها كما تلقم السباع من الطير فراخها، وينكر أن الريش من مميزات الطيور ؛ لأنه يعد الخفاش والوطواط من الطيور مع أنهما أمرطان، ويشتهران بالحمل والولادة - وبالرضاع، ويظهور حجم الآذان، كما أنه لا يعد النعامة من الطيور على الرغم من أنها ذات ريش ومنقار وبيض وجناحين».

كان يقطع الجاحظ طائفة من الأعضاء، وفى بعضها كان يلقى على الحيوان ضربا من السمّ، وحينا كان يرمى بتجربته إلى معرفة بيض الحيوان والاستقصاء فى معرفة صفاته، وكان حينا يقدم على ذبح الحيوان وتفتيش جوفه وقانصته، ومرة كان يدفن الحيوان فى بعض النبات ليعرف حركاته، ومرة كان يذوق الحيوان. وكان فى أوقات يبعج الحيوان ليعرف مقدار ولده: وفى أوقات كان يجمع أضداد الحيوان فى إناء من قوارير ليعرف تقاتلها وكان يلجأ فى بعض الأحايين إلى استعمال مادة من مواد الكيمياء ليعلم تأثيرها فى الحيوان. ولم يقف الجاحظ عند التجارب بنفسه واتباع منهاج خاص كل منها، بل كان فى كثير من الأحيان يشك فى النتائج التى يتوصل إليها ويستمر فى الشك وتكرار التجربة، بل ويدعو إلى ذلك كله حتى تثبت صحة النظريات والآراء، وتتجلى له الحقيقة، ويتعرف على مواضع اليقين والحالات الموجبة لها، وتعلم الشك فى المشكوك فيه تعلما، فلو لم يكن ذلك إلا تعرف التوقف ثم التثبت لقد كان ذلك مما يحتاج إليه.

هل علمت عن علم وطبائع الحيوان وصفاته - ماذا قال الجاحظ فى ذلك؟

كان الخصاءُ معروفا عند الروم النصارى، لذا نجد أن العلامة للعلوم التطبيقية أبا عثمان الجاحظ يولى هذا الموضوع اهتمامه. فيذكر فى كتابه «الحيوان»:

«كل ذى ريح مُنْتِنَة، وكل ذى زفَر وصُنَان كريه المَشَـمَّة كالنَّسر وما أشبهه، فإنه متى خُصى نقص نتنه وذهب صُنانه، غيرَ الإنسان، فإن الخَصِيَّ يكون أنتن، وصُنانه

أحدٌ، ويعمُّ أيضا خبْث العرقِ سائر جسده، حتى لتوجد لأجسادهم رائحة لا تكون لغيرهم. وكل شيء من الحيوانَ يُخْصى فإن عظَمه يَدِقُّ، فإذا دَقَّ عظمه استرخى لحمه، وتبَرَّأ من عظمه، وعاد رَخْصا رطبا، بعد أن كان عَضِلا صلبا، والإنسان إذا خصى طال عظمه وعُرض،فخالف أيضا جميعَ الحيوان. . . إذا قُطعت خُصيته، قويت شهوته وسخُنت معدته[1] ولانت جلدته،وانجردت شعْرته[2] واتسعت فقحته، وكثرت دمعته!!..» ويعرض للخصى سرعة الغضب والرضاء، ويعرض له حبُّ النميمة، وذلك من أخلاق النساء والصبيان، وقد حارب بكل قوة الجاحظ الخصاء للإنسان والحيوان؛ لأنه ليس فيه رحمة ورأفة ورقة قلب، بل فيه قسوة على خلق الله تبارك وتعالى، ولم يذكر الجاحظ للخصاء إلا ميزة واحدة وهى أن الخصاء يطيل العمر، والعلة فى ذلك عدم النكاح؛ لأنه يمنع ضياع النطف ويرده إلى تغذية الجسم.

وتحدث الجاحظ عن نبالة الكلب، وذكر أنه يتخير أنبل موضع فى المجلس، وتحدث عن القط وذكر أنه لئيم خؤون شره شديد الشراهة، ولكنه يؤثر أولاده بالأكل على نفسه. وتكلم الجاحظ عن الديك وإيثاره الدجاج على نفسه فى سن الشباب فإذا هرم لا يعرف إلا نفسه، وتكلم عن الفيل وجرأة قلبه وقوة عزمه، بينما يفزع من القط فزعا شديدا، وتكلم عن اليربوع وسعة حيلتها، وأفاض فى ذكر عداوة الحيوان بعضه لبعض، فالأسد عدو للكلب يشتهى لحمه، والذئب يشتهى لحم الثعلب يصيد القنفذ، والقنفذ يأكل الثعبان وهكذا.

يقول أبو عثمان الجاحظ فى كتابه «الحيوان» بالنسبة لعملية التنفس:

«لولا أن تحت كل شعرة وزَغَبَة مجرى تنفس لكان المختوق يموت مع أوَّل حالات الخنق، ولكن النفس كان لها اتصال مع النسيم من تلك المجارى على قدر من الأقدار، فكان نقطها جوف الإنسان، فالريح أو البخار لما طلب المنفذ فلم يجده دار وكثَّف وقوى، فاستدله الجلد فسدَّ له المجارى فعند ذلك ينقطع النفس، ولولا اعتصامها بهذا السبب لكانت انقطعت إلى أصلها مع أول حالات الخنق».

---

(١) سخُنت المعدة لأنه يصير عند المخصي تكرّش، ومنها يكثر أكله.

(٢) أي أن الذي يُخصي قبل البلوغ لا ينبت في جسمه شعر سوى شعر رأسه وحاجبيه وعانته، أما إذا خصى بعد البلوغ فإن الشعر في غير الرأس والحاجبين والعانة يسقط.

أصوات الحيوانات

نسمع بعض أصوات الحيوانات ونعرف بعضها من ذلك الصوت، ولكن لأهل الخبرة اسم لكل صوت هل لك ذلك ؟

«فالجاحظ يفرق بين الحيوانات، ويذكر لكل حيوان صوته الخاصّ به، فى مزاوجة لفظية بارعة يكاد ينفرد بإتقانها، وملكة أدبية رائعة تملك ناصيتها، فانظر إليه يتحدث عمّا يرغو ويثغو دون أن يذكر أيّ الحيوانات يفعلُ ذلك، ولا غَرْوَ أن يَفْعل الجاحظ ذلك، فقد أفردت اللغة العربية لفظا خاصا - إن لم يكن ثم أكثر من لفظ - لكل صوت، ومن بينها أصوات الحيوان... فالغنم تثغو، والحمار ينهَقُ، والفرس يَصْهلَ، والبغل يشحج، والثور يخور، والذئب يَعْوِى، والكلب ينْبح، والديك يَزْقُو، والقط يضغُو، والفحل يهدر، والنِّسر يَصْفرُ، والجَرْوُ يصوصى، والدجاج يقوقى، والبوم والغربان تنعب، والأسد يزأر، وذكر الظِّباء ينزب، والأفعى تكش... إلخ».

لقد «قسم الجاحظ كتاب «الحيوان» إلى سبعة أقسام:

القسم الأول: بدأ الجاحظ بحثه بالمناظرة بين الديك والكلب، تلك المناظرة التى شغلت حتى أئمة علماء الكلام فى عصره.

القسم الثانى: فيمضى بالكلام على المناظرة بين الديك والكلب متوقفا مرة ليفاضل بينهما، ويذكر احتجاج صاحب الكلب للكلب وصاحب الديك للديك. ويورد مرة كل ما قيل فى هذا المجال من آيات كريمة أو أحاديث شريفة أو حكايات وحكم وأساطير.

القسم الثالث: فيدور حول الحمام وأنواعه وطبائعه، وعلى الذُّباب والغِربان والجعْلان والخنافس والهُدْهُد والرَّخَم والخُفَّاش.

القسم الرابع: يبحث الجاحظ فى الذرة والنمل والقرد والخنزير والحيات والظليم.

القسم الخامس: فقسمُه الأول يواصل البحث فى النيران، وقسمُه الثانى يتضمن أجناس البهائم والطير التى تألف دُور الناس. ثم يحلِّلُ الفرق بين الإنسان والبهيمة ويتخلل كل ذلك سردُ النوادر والأشعار والحكم والأحاديث.

القسم السادس: يتضمن بحثا فى الضب والهدهد والتِّمساح والأرانب. وفيه كذلك كلام على الثأر عند العرب.

القسم السابع: استطرادات كالعادة إلى الزرافة والفيل وذوات الظِّلف وما إليها.

لا أعلم أحـدا من الرواة أكثـر كتـبا من الجـاحظ، وقد نظمـها أحـسن تنظيم، ووصفها أحلى وصف، وكساها من كلامه أجزل لفظ. واشتهر بأنه كان إذا تخوف ملل القارئ وسأم السامع، خرج من جدّ إلى هزل، ومن حكمة بليغة إلى نكتة طريفة.

لذلك «مزج الجاحـظ فى كتبه العلم بالأدب، وهذه الصـفة انفرد بها أبو عـثمان الجاحظ. ولم يقـتصـر على ذكر البراهين النظرية، بـل استعـان واستفـاد من الأحداث التاريخية والشعر العربى الأصيل، وبما يعرف من أحداث فى أيامه، وما جرب هو نفسه من تجارب علمية».

من مؤلفات الجاحظ:

١ - كتاب الحيوان.

٢ - كتاب البيان والتبيين.

٣ - كتاب الزرع والنخل.

٤ - كتاب المعرفة.

٥ - كتاب الأخبار وكيف تصح

٦ - كتاب البخلاء.

٧ - كتاب التربيع والتدوير.

٨ - كتاب أخلاق الملوك.

٩ - كتاب النساء.

١٠ - كتاب الوعيد.

١١ - كتاب ذم الزنا.

١٢ - كتاب الأمثال.

١٣ - كتاب رسالة فى النبيذ.



[٧٤٥ - ٨٠٨ هـ]، [١٣٤٤ - ١٤٠٥م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو كـمال الدين بن مـحمـد بن موسى بـن على الدَّمِيـرى المعروف أيضـا باسم الشافعى ويلقـب بأبى البقاء، وكذلك بوفون العرب، ولـد وتوفى فى القاهرة، كان فى

ريعان شبابه خياطا، ولكنه لم يهمل طلب العلم، فقد تفنن بالفلسفة والأدب وعلم الحديث والفقه وعلم الحيوان، وقد تصدّى وجلس على كُرسى التدريس فى الأزهر الذى يُعَدُّ آنذاك من المراكز التى لا يصل إليها إلا كبار العلماء فى العلوم الإسلامية. وقد أدى فريضة الحج، وجلس فى مكة المكرمة قرابة عشرين سنة يتلقى العلم على كبار العلماء هناك. حيث كانت مكة المكرمة منبرا يتجه إليه العلماء وطلاب العلم لزيادة معلوماتهم فى علوم الفقه بحياة الإنسان اليومية.

قام بجمع كتاب سماه «حياة الحيوان الكبرى» أجاد فيه، وذكر جملا من الفوائد الطبية والأدبية والحديثة. وكان الدّميرى يحاضر ويلقى دروسه على طلابه عند حلقته باب النصر بالقاهرة ؛ حتى وصل إلى درجة الأستاذية بالجامعة الأزهرية».

إن الإنسان ابن البيئة، أى أنه ابن المكان الذى عاش فيه وتلاحم معه فى مأكله ومشربه - مع إخواته وزملائه وأهله وعشيرته ـ ومع نباته وحيواناته وأرضه وسمائه.. فهل بعد ذلك ينعزل الإنسان عن ذلك كله ؟!

إن العرب فى الجاهلية كانوا منعزلين فى أحضان الصحراء بعيدين عن العالم المتحضر حينئذ، وكانوا فى حياتهم البدوية يرون أنواع الحيوان، لذا فقد اكتسبوا من طول مشاهدتها ومراقبتها معرفة لطبائعها وصفاتها وانطبعت فى أذهانهم ومخيلتهم ماهيتها وخواصها، وراح رجل الصحراء ينعت الحيوانات ويكيفها بما يتفق مع خصائصها، ويطلق أسماءها على أقرانه وعشيرته، كما اقتبس من أسماء الحيوانات أمثاله السائرة وتشبيهاتها المعبرة، فقد عاشر ضوارى الوحش والزواحف والحشرات والعقارب وغيرها، وصاغها وفق طبائعها فى أمثاله وتشبيهاته، وقد يدرك المرء هذه الحقيقة مما يلمسه من أن معظم الأسماء العربية الصحيحة للقبائل والأفراد فى الجاهلية مشتقة من أسماء الحيوان، وقد ألمح كمال الدين الدميرى إلى أن معظم الأمثال العربية تُعزى إلى الحيوان؛ لأن الحيوان خير وسيلة للتعبير أو الوصف. لا يعى ما يصيبه من معانى المهانى ـ إذا قرنت باسمه ـ فى حالة التشهير ولا يفقه ما بها من يدع فى حالة الإطراء».

وهناك إجماع عند المؤلفين فى تاريخ العلوم أن كتاب «حياة الحيوان الكبرى» يقع فى جزءين؛ يتحدث فى الجزء الأول عن الحيوانات مثل الأسد والإبل وغيرهما، ثم يتطرق فى الجزء الأول إلى الحديث عن صفوة الخلق الرسول ﷺ، ثم عن الخلفاء الراشدين وخلفاء بنى أمية وينتهى بذكر خلافة المستكفى بالله من بنى العباس. ثم يعود فيتحدث عن الحيوانات بمعجمه. أما الجزء الثانى فيستكمل به الحروف الهجائية منتهيا بحرف الياء، وكثير من المؤرخين ينتقدون كمال الدين الدميرى لأنه يخلط بين العلم

والأدب وكثرة كلامه عن اللغة العربية والفقه والتاريخ، والحقيقة أن المؤرخين فى العلوم نسوا أن كمال الدين الدميرى اعتمد على القرآن الكريم والأحاديث النبوية والشعر العربى، لذا لا غرابة أن يستطرد ويورد الكثير من الأحاديث والأمثال والشعر.

من هو بوفون العرب

الجاحظ أم كمال الدين الدميرى أم الأصمعى؟

إن كتاب «حياة الحيوان» لكمال الدين الدميرى الملقب باسم (بوفون العرب) أشهر مؤلَّف وضعه العرب فى علم الحيوان، فقد تتبع فيه ذكر الحيوان على حروف المعجم، ووصف كل حيوان على حدة، وذكر اسمه ومع ما جاء فى الحديث والأشعار والأمثال عن خصاله ومزاياه، وتكلم عن كثير من الحيوانات التى لم يكن يعرفها أحد قبله، فأحرز كمال الدين الدميرى شهرة كبيرة فى هذا العلم الحى، ونقل كتابه المذكور أعلاه إلى معظم اللغات الأجنبية، واختصره كثيرون من الكتاب، وكان لهذا الكتاب ومختصراته شأن عظيم فى جامعات ومدارس أوربا بل فى العالم أجمع».

«ولقد درس الدميرى الحيوان بالطريقة التى جرى عليها أسلافه، فكان يصف كل جنس فى هيئته وطباعه وتناول فى بحثه الحيوانات الكبيرة مثل الأسد، والصغيرة مثل البرغوث، كما خص الإنسان والإبل والأرنب والأوز والبقر وأجناسا أخرى عديدة من الحيوانات بدراسة دقيقة».

هناك الكثير ما تعلمه من صفات بعض الحيوانات

هل لك يا عزيزى القارئ أن نتجول مع كمال الدين الدميرى لنرى بعض ما كتب فى كتابه الشهير «حياة الحيوان الكبرى»

وإليك أمثلة من بين ما احتواه كتاب حياة الحيوان الكبرى لكمال الدين الدميرى وهى:

الأرضة:

دويبة صغيرة كنصف العدسة تأكل الخشب، والنمل عدوها، وهو أصغر منها، ومن شأنها أن تبنى لنفسها بيتا حسنا من عيدان تجمعها مثل غزل العنكبوت منخرطا من أسفله إلى أعلاه وله فى إحدى جهاته باب مربع.

الدجاج:

إذا هرمت الدجاجة لم يخلق لها فرخ، والدجاج مشترك الطبيعة يأكل اللحم والذباب، وذلك من طباع الجوارح، ويأكل الخبز، ويلقط الحب، وذلك من طباع الطيور، ويعرف الديك من الدجاجة، وهو فى البيضة؛ وذلك أن البيضة إذا كانت مستطيلة محدودة الأطراف، فهى مخرج الإناث وإذا كانت مستديرة عريضة الأطراف فهى مخرج الذكور، والفرخ يخرج من البيضة تارة بالحضين وتارة بأن يدفن فى الزبل ونحوه، ومن الدجاج ما يبيض مرتين فى اليوم، والدجاجة تبيض فى جميع السنة إلا شهرين، ويتم خلق البيض فى عشرة أيام، وتكون البيضة عند خروجها لينة القشر، فإذا أصابها الهواء يبست، وأغذى البيض وألطفه ذوات الصفرة وقلة غذاء ما كان من دجاج لا ذيل لها، وهذا النوع من البيض لايتولد منه حيوان، ويعرف الفرخ الذكر من الأنثى بعد عشرة أيام بأن يعلق بمنقاره فإن تحرك فذكر، وإن سكن فأنثى وهكذا يشرح معظم الحيوانات المعروفة.

النحل:

خصص الدميرى فصلا كاملا تحدث فيه عن الأزهار والأنوار التى يرعاها ويرشفها النحل، ثم وازن بين أصناف العسل الذى ينتجه النحل على تنوع غذائه لكل نوع من هذه الزهور، وأى هذه الأصناف أحسن وأحلى وأيها أردأ أو أقل حلاوة، ثم تحدث بعد هذا عن الفوائد الطبيعية الكثيرة لعسل النحل، وذلك عن الشمع وكيف يتكون.

الدُّلفين:

الدُّخَس مثال الصُّرَد: دابة فى البحر تنجى الغريق من ظهرها ليستعين به على السباحة ويسمى الدلفين. وقال غيره: إنه خنزير البحر، وهو دابة تنجى الغريق، وهو كثير بأواخر نيل مصر من جهة البحر الملح؛ لأنه يقذف به البحر إلى النيل وصفته كصفة الزق المنفوخ، وله رأس صغير جدا، وليس فى دواب البحر ما له رئة سواه، فلذلك يسمع منه النفخ والنفس، وهو إذا ظفر بالغريق كان أقوى الأسباب فى نجاته لأنه لا يزال يدفعه إلى البر حتى ينجيه ولا يؤذى أحدا ولا يأكل إلا السمك، وربما ظهر على وجه الماء كأنه ميت، وهو يلد ويرضع وأولاده تتبعه حيث ذهب ولا يلد إلا فى الصيف ومن طبعه الأنس بالناس، وخاصة بالصبيان.

أفاض فـى وصف أنواعه وألوانه وطبـاعه ومـواطنه، فتكلم عن الغـداف والزاغ والأكحل وغـراب الزرع والأوراق والغراب الأعـصم، وكلها أسـماء يستـخدمـها علم التصنيف الحديث للطيور فى فصـيل الغراب، وفرق بين الغراب - وهو طائر نهارى من العصفوريات - وبين غراب الليل الذى لا يظهر إلا ليلا كالبوم.

لقد رتب كمال الدين الدمـيرى كتابه «حياة الحيـوان الكبرى» على حروف المعجم ليسهل على القـارئ الوقوع على ما يريد، فجـاء أول موسوعة نوعيـة عن الحيوان، لم يسبـقه إلى مـثلها أحـد ممن كتب عن الحـيوان قبله، مـثل أرسطو والجاحظ والـقزوينى والبغدادى، ولا بعده لقرون متـعددة؛ لأن هذا الطراز من الموسوعات النوعية إنما هو مما تتميز به الأمم التى استوفت قسطا وافرا من الحضارة فى العصور الحديثة».

إن كمال الدين الدميرى ضمن كتابه «حياة الحيوان الكبرى» قصصا تتصل بالحيوان مباشـرة، فقد تكلم مثلا عن «هدهـد سليمان» و«حوت موسى» و«فـرس فرعون» التى طارد عليهـا بنى إسرائيل وعن «البُراق» وعن «العنقـاء» وغيرها. وسرد القـصص سردا كاملا مـسهبا فى كثـير من المواضع، بحيث تبدو كل قـصة بذاتها عمـلا فنيا رائعا، مما يضفى على المادة لونا من الترويح على المطلع، ويجعل الموضوع شائعا غير ممل.

ونجد أن كثيرا من علماء الغرب قد أعجـبوا بكتاب «حياة الحيوان الكبرى» لكمال الدين الدُميرى لما يحتويه هذا الكتاب من حكم فياضة، وقوانين فقهية ونحوية وشموليته على أكثر من تسعمائة نوع من الحيوانات، وقد تميز هذا الكتاب بأسلوبه السلس البسيط.

إن الدميرى أول من تكلم عن عـلم المشاركة أو التكافل بين الأحياء. . فـقد جاء فى كتابه «حـياة الحيوان» عند الكلام على الضب. . (وبينه وبين العقـارب مودة) فذلك يؤويها فى جحره لتلسع المتحرش به إذا أدخل يده لأخذه. ولا يمكننا بالضبط تحديد هذه العلاقـة بين العقـرب والضب، على أن الثابت حـقا أن العـقارب تختـفى فى جـحور الضبـاب، وقد دلت المشـاهدات على ما يؤيد هذه الظاهرة. ويعـد (جيـته) الفـيلسوف الألمانى أبا لعلم الـتكامل فى ألمانيـا؛ ذلك لمجـرد عبـارة عـارضـة جاءت فى مـؤلفـه «فاوست»، ومضمونهـا: (أن روحين يسكنان صدرى)، ولا يكاد يصدر كتاب ألمانى فى هذا العلم إلا وهو يحمل علـى صدره هذا الشعار، دلالة على أسـبقيـة الشعب الألمانى وفـضله فى وجـود علم التكافل هذا. وللدمـيـرى فضل السـبق فى الحـديث عن هذا العلم، وهو لـم يذكره فى عبارة عارضة، بل سجل ما يثبت وجود هذه الظاهرة التكافلية

بما لا يحتمل تأويلا. ولهذا فهو جدير بأن يتبوأ مكان الصدارة ومنزلة السبق فى الكشف عن هذا العلم الحديث؛ لأنه سجله قبل الفيلسوف الألمانى بمئات السنين».

فلله در عالم الإسلام علي ما قام به من إنتاج غزير الذى ساهم به فى نشر الوعى الثقافى، ليس فقط فى العالم العربى والإسلامى ولكن فى العالم أجمع، فحقه على الأمة العربية والإسلامية أن تدرس مصنفاته دراسة علمية وافية حتى يستفيد منه شبابنا لكى يكون حافزا يدفعهم إلى الاقتداء به.



ابن مسكويه

[٣٢٠ - ٤٢١هـ]، [٩٤٢ - ١٠٣٠م]

من هو - مسقطه رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو على أحمد بن محمد بن يعقوب بن مسكويه[١]، عرف باسم الخازن لأنه كان أمينا لمكتبة عضد الدولة بن بويه فى أصفهان وتوفى هناك، وابن مسكويه ينتمى إلى أسرة كبيرة ذات ثروة وجاه وتاريخ عريق.

لقد تثقف ابن مسكويه أول أمره بالثقافة العامة، فتعلم القراءة والكتابة، وحفظ القرآن، وروى الحديث، ودرس الفقه وعلوم اللغة إلى جانب العلوم الرياضية، ثم ترقى بنفسه فى ثقافته الخاصة إلى كثير من فنون المعرفة والحكمة والأدب، كما تدل على ذلك مؤلفاته الأخلاقية والنفسية. واشتغل بالكيمياء وأصول الصنعة - كما كانت تدعى فى ذلك الوقت - واطلع على ما كتب فى الطب، واشتغل به. وطالع التواريخ والسير، وتعاطى كثيرا من فنون الشعر والأدب. وكان ابن مسكويه فى كل ذلك أستاذ نفسه بما أوتى من ذكاء وهمة، وبما أتيح له من القيام على المكتبات العامرة إذا وجد فيها بين يديه خلاصة الثقافات القديمة والحديثة حتى عصره.

صفات ابن مسكويه

«إن ضمير ابن مسكويه استيقظ فى رجولته، فعصم نفسه عن الشهوات، وأقلع تماما عن الغواية، وكف عن الاستكثار من الأموال والملذات، والتزم سيرة القصد

(١) مسكويه: عبارة عن لفظة مركبة تركيا أعجميا، ومعناها رائحة المسك.

والقناعة فى كل أمره، وأصبح شغله الشاغل فى هذه الفترة مطالعة الحكمة، وتدريس الأخلاق، وتأليف الكتب، فكان فى الذروة نبلا وكمالا بعد أن تخطى مرحلة شبابه، واكتملت رجولته، وصارت صورة صادقة لضميره اليقظ، وخلقه الكامل، وتدينه الصحيح، ومروءته النادرة. وإنك لتحس هذه الإنسانية فى مؤلفاته عندما يسوق الحديث فى حماسة المربى وعاطفة المرشد، وتلمس رغبته الأكيدة فى هداية الناس إلى طريق الصواب وتكميل نفوسهم بالحكمة، ولم يكن فيلسوفا فقط همه تقرير القواعد، وإرساء الأصول لمذهبه، ولكنه كان حكيما مرشدا.

«إن أبا على بن مسكويه من كبار فضلاء العجم وأجلاء فارس، وله مشاركة حسنة فى العلوم الأدبية والعلوم القديمة، كان خازنا للملك عضد الدولة البويهى، مأمونا لديه، أثيرا عنده، وله مناظرات ومحاضرات وصولة وجولة».

كما التقى على بن مسكويه بابن سينا مرارا وتكرارا، وتناقشا فى عدد من الأمور». وابن مسكويه كان طبيبا فاضلا خبيرا بصناعة الطب، جيد الإحاطة بأصولها، وفروعها. كما كان مؤرخا قديرا وعالما أخلاقيا بارعا.

كان أبو على بن مسكويه له نظرة خاصة بالنسبة إلى السعادة، وإنها تختلف تماما عن الخير، حيث ذكر فى كتابه «تهذيب الأخلاق»:

«إن الخير عام لجميع المخلوقات، أما السعادة فإنها تختلف من شخص لآخر، أو من حيوان إلى آخر.

كما أن ابن مسكويه يرى أن الآداب نافعة فى الكبار والصغار، إلا أنها فى الصغار أنفع ؛ لأن الصبى يكون فى ابتداء نشوئه قبيح الأفعال من غير أن يلقى بالا إلى ذلك، ومن غير أن يقصد ذلك. من أجل ذلك وجب أن يربى الحدث على الأفعال الجميلة فى المطعم والمجالسة والعادات حتى ترسخ تلك الأفعال الجميلة فيهم، وتكون لهم عادة».

«وقد تناول ابن مسكويه علم الأحياء - بيولوجيا - فى كتاب «الفوز الأصغر»، فقسم الكائنات الحية إلى مراتب من ناحية قبول حركة النفس، أى: حركة القوة، وتكلم فى كتابه «تهذيب الأخلاق» عن تسلسل الكائنات الحية من ناحية قوة الفهم والإدراك».

دور ابن مسكويه فى مجال علم الحيوان نوجزه فى الآتى:

ما هو دور ابن مسكويه فى علم الحيوان والنبات ؟

ماذا تعرف عن اليوجلينا ؟

١ - تحدث عن الحيوانات الدنيئة التى لم تستوف الصفات الحيوانية الكاملة، والتى فى صفاتها تشابه بالحياة النباتية، كالسوطيات التى تشبه الحيوانات فى قدرتها على الحركة، وتشارك النبات فى قدرتها على التمثيل اليخضورى، ومن أمثلة ذلك (اليوجلينا)، والمعرفة «يوجلينا أكوس»، وهى كائن حى دقيق أخضر اللون، يعيش فى المياه العذبة، وخاصة منها الراكدة، ويتكون جسم اليوجلينا من خلية واحدة، بها نواة واحدة، وبالطرف الأمامى للجسم فتحة يمكن تسميتها بفتحة الفم، يخرج منه سواط واحد ويتحرك به هذا الكائن، وتؤدى هذه الفتحة إلى فجوة كمثرية الشكل، تصح تسميتها بالمرىء، وتقع بجانب المرىء بقعة حمراء تسمى بالبقعة الصينية، تتأثر بالصبر، فتنتظم تبعا لذلك حركة السوط بما يناسب الحيوان، وبالجسم مادة الكلوروفيل التى هى من مميزات النباتات، وهى توجد فى اليوجلينا داخل أجسام قرصية الشكل تعرف بالبلاستيدات الخضر، كما يوجد بالجسم أجسام تسمى بالأجسام البراميلية. وتعيش اليوجلينا معيشة نباتية لوجود الكوروفيل بها، أى أنها تقوم بعملية التمثيل الكلورفيلى كالنباتات، وينتج من هذه العملية مادة نشوية تسمى براميلوم، تكون الأجسام البراميلية التى تخزن فيها المواد الغذائية للحيوان، وإذا امتنع عنها الضوء مدة طويلة عاشت معيشة رمِّية، أى أنها تعيش معيشة حيوانية على البقايا العضوية إذا توفرت فى بيئتها هذه البقايا الرمية.

٢ - عمل دراسة دقيقة جدا أدهشت علماء العصر الحديث، حيث يتحدث عن أن أهم مميزات النباتات عامة، وهى أنها مثبتة فى التربة بالجذور على عكس الحيوانات التى تعرف بأنها قادرة على الانتقال من مكانها ؛ لأنها مزودة بأعضاء تساعد على الحركة. وهذا لا ينفى وجود قلة من النبات تنتقل فى بيئتها من مكان إلى آخر مثل الطحلب الأخضر المعروف باسم (كلاميدوموناس) الذى يتحرك بواسطة الأهداب، ومثل مستعمرة (الباندورينا)، التى هى عبارة عن كرة مصمتية، ومحاطة بغلاف هلامى وتتكون من ست عشرة خلية متشابهة، كل واحدة منها شبيهة بالكلاميدوموناس، وتتحرك المستعمرة بواسطة حركة الأهداب جميعا فى اتجاه واحد، كما أن هناك قلة من الحيوانات مثبت فى الصخور وغيرها، مثل

حيوان (الفورتيسيلا) من الأوليات الهدبية التى تعيش فى ماء المستنقعات ملتصقة بالأعشاب المائية، وتثبت نفسها عليها بواسطة ساق تنقبض، فيقرب الحيوان من العشب وتنبسط فيبتعد عنه، ومثل حيوان الأسفنج المعروف وحيوان المرجان اللذين يلتصقان بالأحجار وغيرها.

٣ - ضرب ابن مسكويه الأصداف والحلزون كمثلين للحيوانات الدنيئة التى ليس لها من صفات الحيوانية إلا حس واحد، وهو الحس العام الذى يقال له: حس اللمس، وأولهما يعد من الرخويات، وهناك أنواع أخرى من الحيوانات غير الرخوية لها ما يشبه الأصداف كبعض القشريات، أما الحلزون فقد وصفه الدميرى: بأنه دود فى جوف أنبوبة حجرية يوجد فى سواحل البحار وشطوط الأنهار، وهذه الدودة تخرج بنصف بدنها من جوف تلك الأنبوبة الصدفية وتمشى يمنة ويسرة تطلب مادة تغتذى بها، فإذا أحست بلين ورطوبة انبسطت إليها وإذا أحست بخشونة وصلابة انقبضت وغاصت فى جوف الأنبوبة الصدفية حذارا من المؤذى لجسمها، وإذا انسابت جرّت بيتها معها.

٤ - تكلم عن الخلد باعتباره غير مستكمل للحواس الخمس، والمعروف أن الخلد حيوان ثديي من القوارض، عَدِمَ البصر بتأثير البيئة حيث تولد صغاره بعيونها، ثم تضمر العينان، ويغطيها الشعر فى جحور مظلمة محفورة تحت الأرض، ويستعيض عن حاسة البصر بقوة حواس السمع والشم واللمس.

٥ - يعطى أمثلة للحيوانات الضعيفة البصر كالنمل وغيره، والمعروف أن النمل ضعيف البصر إلى حد كبير، بل منه أنواع عاطلة من العيون، على حين أن باقى الحواس فى النمل مستكمل قوى، فالنمل يستطيع بحاسة الشم أن يهتدى من مسافات بعيدة - إلى المواد السكرية التى لا يستطيع أن يشم لها رائحة.

٦ - يتكلم عن وجود حيوانات عيونها عاطلة من الجفون، والمعروف أن الحيات وكثيرا من ذوات الفقار كالأسماك العظيمة ضعيفة البصر نوعا، وليست لعيونها جفون.

٧ - يتحدث عن الحيوانات التى استكملت حواسها الخمس، وأنها على مراتب متفاوتة، فمنها البليدة الجافية، ومنها الذكية اللطيفة الحواس التى تستجيب للتأديب وتقبل الأمر والنهى كالفرس من البهائم والبازى من الطير، والتى تستعد لقبول أثر النطق والتمييز كالببغاء.

٨ - وضع ابن مسكويه القردة أشباهها فى قمة مرتبة الثدييات، وجعلها أحط من مرتبة الإنسان، وخاصة فيما يتصل بالمواهب من قبول التأديب والتمييز والاهتداء إلى المعارف.

ماذا قدم ابن مسكويه من مؤلفات ؟ هذه بعض مؤلفاته:

وهنا بعض إنتاجه:

١ - كتاب أنس الفريد.
٢ - كتاب الفوز الأكبر.
٣ - كتاب فى الأدوية المفردة.
٤ - كتاب الأشربة.
٥ - كتاب تهذيب الأخلاق وتطهير الأعراق.
٦ - كتاب الجامع.
٧ - رسالة طهارة النفس.
٨ - كتاب الحكمة النادرة.
٩ - كتاب فى اللذات والآلام.

هناك من تكلم عن تأثير البيئة على تطور الحيوانات.. هل هو ابن سينا.. أم ابن مسكويه.. أم القزوينى ؟

عندما نشر لا مارك الفرنسى نظرياته حول تأثير البيئة على الحيوانات من حيث تطورها بوجه عام فى القرن الثانى عشر الهجرى، صارت علماء أوربا تطبل لهذا الابتكار العظيم، ونسوا تماما دور ابن مسكويه الذى عاش فى القرن الرابع الهجرى قبل لا مارك بثمانية قرون تقريبا. إنه أول عالم تكلم عن تأثير البيئة على جميع المخلوقات من حيث التطور الإدراكى والعقلى. وإنه يلزمنا عندما نريد أن ندرس ونفسر تصرف مخلوق يجب أن نعرف البيئة التى يعيش فيها، فمعظم الحيثيات ممكن استخراجها من البيئة التى يعيش فيها. فلله در ابن مسكويه، فهو شخص عاش فى القرن الرابع الهجرى بعقلية القرن الخامس عشر الهجرى.

هذا وصف مبسط عن إسهام عالمنا الجليل أبى على بن مكسويه. نابغة من نوابغ علماء العرب والمسلمين، ليس فقط فى ميدان علم الحيوان، ولكن أيضا فى معظم فروع المعرفة. وللأسف نجد أن هناك إجحافا فى حقه، وغيوما حول إنتاجه تحتاج إلى إزالتها حتى يعرف شباب أمتنا العربية والإسلامية ثمرات قريحة رائد العلوم ابن مسكويه.



القزوينى

[٦٠٥ - ٦٨٢هـ]، [١٢٠٨ - ١٢٨٢م].

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو زكريا بن محمد بن محمود الكوفى القزوينى، ولد فى بلدة قزوين الواقعة بين رست وطهران فى شمال إيران لم يبق طويلا فى قزوين. بل رحل إلى العراق لكى يتتلمذ على يد كبار العلماء هناك أيام الخليفة المستعصم آخر بنى العباس، فبرز فى العلوم الشرعية، وتولى منصب القضاء فى مدينتى واسط والحلة فى العراق، فكان حجة فى علم القضاء، وبقى بهذا المنصب حتى دخل المغول بغداد. ومنها نجا القزوينى بجلده إلى دمشق.

ينتهى القزوينى إلى الإمام مالك بن أنس الأنصارى النجدى صاحب المذهب المالكى. مما قاد كثيرا من المؤرخين فى العلوم إلى الاعتقاد أن عائلة القزوينى انتقلت من المدينة المنورة إلى قزوين.

«اشتهر أبو يحيى زكريا بن محمد بن محمود القزوينى بمصنفاته الثلاثة «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات»، و«عجائب البلدان»، و«آثار البلاد وأخبار العباد». وعمم علم الكون بمؤلفاته الثلاثة، كما اهتم اهتماما بالغا بجمع المعلومات العلمية من المصادر المختلفة وتحليلها تحليلا علميا أدهش علماء العصر الحديث».

كل مناد دائما يتمنى النجاح فيما يعمل ويسعى، ولكن ماذا يفعل الإنسان إذا أصابه الإحباط أو سدت أمامه بعض المنافذ. . هل نقف عاجزين عن إكمال المسيرة. . إليك نصائح القزوينى فى هذا الطرق.

إن القزوينى يقول: «إياك أن تمل، أو تفتُر، إذا لم تُصِبْ مرة أو مرتين، فإن ذلك قد يكون لفقد شرط أو حدث مانع، وحسبك ما ترى من حال المغناطيس وجذبه الحديد، فإنه إذا أصابه رائحة الثوم بطلت تلك الخاصية، فإذا غسلته بالخل عادت إليه، فإذا رأيت مغناطيسيا لا يجذب، فلا تنكر خاصيته، واصرف عنايتك إلى البحث عن أحواله، حتى يتضح لك أمره. وأضاف القزوينى: إن سبب تسمية كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات» الآتى:

الأول: فى شرح العجب، والثانى: فى تقسيم المخلوقات، والثالث: فى معنى الغريب، والرابع: فى تقسيم الموجودات.

تردد كثير من المؤرخين فى تصنيف القزوينى، فمنهم من وضعه فى قائمة علماء الطبيعة، والفلك، والرياضيات، وعده الآخرون إمام مؤرخى العرب وجغرافييهم، وهو يبدو فى الحقيقة من كبار علماء الأرض والنبات والحيوان، رغم أنه نال شهرة مرموقة فى علمى الفلك والرياضيات. وكان القزوينى من العلماء الذين يعملون على دراسة العلوم التجريبية».

«إن ما استعاره علماء أوربا من أسماء الحيوان أكثر بكثير مما نسبوه لأنفسهم من سائر العلوم والفنون الأخرى. ويجب أن لا يفوتنا أن علم الحيوان لم يكن له التأثير الذى كان لكل من العلوم البحتة والتطبيقية عند العرب مثل الكيمياء والطب والنبات والصيدلة والرياضيات والفلك والفيزياء والجغرافيا، والعلوم الأخرى كعلم الاجتماع وعلم النفس، ولكن لا تزال اللغات الغربية تحتوى على أسماء عربية لكثير من الحيوانات على سبيل المثال لا الحصر: الدابة زبرا، تكتب بالإنجليزية (Zebar)، وبالفرنسية (Z"ebar)، والطير المرابط يكتب بالإنجليزية (Marabout)، وغيرهما كثير.

تحدث زكريا القزوينى عن بعض الخواص التى تميز بها الإنسان عن سواه من المخلوقات، مثل النطق الذى يُعد القوة العظيمة التى يستطيع الإنسان أن يدلى بما يجول فى نفسه، كذلك خاصة التعجب، والضحك.

الشعر إحدى صفات الثدييات.. هل تعلم فوائد الشعر للحيوان عامة والإنسان خاصة؟

وكذلك نبات الشعر على رأسه بخلاف سائر الحيوان ؛ لأن الحكمة الإلهية اقتضت أن يكون شعر الحيوان كسوتها ووقايتها من الحر والبرد، وأما الإنسان فلما كانت كسوته من خارج جعل شعره على رأسه ليكون زينة.. والإنسان إذا خصى يضعف بدنه بخلاف كثير من الحيوانات، وينتن ريحه، ويتغير رأيه، وتكثر شهوة أكله، وتطول عظامه، وتعوج أصابعه، وتقوى شهوة جماعه، ويحتلم كثيرا، ويطول عمره، ويقل شعره بدنه، ويصير صوته حادا دقيقا. ومن عجيب ما يعرض للخصيان سرعة الغضب والرضا، وضيق الصدر عن كتمان السر وحب اللعب بالشطرنج، ومنها أن الأعمى يصير أكثر الناس نكاحا، كما أن الخصى يصير أصح الناس إبصارا، فإنهما طرفان ما نقص من أحدهما زاد فى الآخر، فازداد العميان إما قوة الفهم أو الحفظ أو النكاح».

كما تحدث أيضا بإسهـاب عن الحس المشترك، والوهم، والحافظة المفكرة، والقوة الباعثة، والغضبية، والفاعلة، والعقلية، وغيرها.

تكلم القزوينى عن سبب تكون الإنسان، وعن حال الجنين فى الرحم، وسبب تخلق الجنين ذكرا أو أنثى فى الرحم، وعن خروجه من الرحم، ثم يتكلم على تشريح جسم الإنسان على العظام، والغضروف، والعصب، والرباط الذى يشد العضلات إلى اللحم وعلى اللحم (العضلات)، والشحم، والأوردة، والشرايين، وعلى العين والأذن والفم والشعر إلخ».

خلق الله الإنسان وكرمه على سائر الخلائق... كيف كانت نظرة القزوينى إلى تكوين الجنين ؟

«فإذا حصلت النطفة فى الرحم، صار نطفة الذكر والأنثى ممتزجين على شكل كرة. فتنعقد عليها بحرارة الرحم قشرة رقيقة كما ترى فى العجين إذا وضع فى شىء حار، وتتشبث بها أفواه العروق التى يرد منها دم الحيض إلى الرحم، ثم إن القوة المصورة بإذن الله تعالى تجمع دهنية النطفة، فتأخذ منها حصة إلى الوسط إعداد القلب، ومن على يمينه حصة للكبد، ومن أعلاه حصة للدماغ، ثم تخلق السرة متصلة بوريد وشريان، وهذا يتم فى ستة أيام، ثم تأخذ بإذن الله فى التخطيط والتنقيط، ويتم ذلك إلى خمسة عشر يوما تصير الرطوبة لحما، متميز الأجزاء، وتمتد رطوبة النخاع، فإنه أساس البدن وبعد سبعة أيام ينفصل الرأس عن المنكبين والأطراف من الضلوع والبطن إلى أربعين يوما، ثم تظهر عظامه، وتكسى العظام باللحم المتولد من دم الحيض، قال الله سبحانه وتعالى فى محكم كتابه: ﴿ثُمَّ جَعَلْنَاهُ نُطْفَةً فِي قَرَارٍ مَّكِينٍ ﴿١٣﴾ ثُمَّ خَلَقْنَا النُّطْفَةَ عَلَقَةً فَخَلَقْنَا الْعَلَقَةَ مُضْغَةً فَخَلَقْنَا الْمُضْغَةَ عِظَامًا فَكَسَوْنَا الْعِظَامَ لَحْمًا ثُمَّ أَنشَأْنَاهُ خَلْقًا آخَرَ فَتَبَارَكَ اللَّهُ أَحْسَنُ الْخَالِقِينَ﴾ [**المؤمنون: ١٣، ١٤**].

يقول القزوينى فى كتابه «عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات» عن حقيقة الإنسان:

«اعلم أن الإنسان مجموع مركب من النفس والبدن، وأنه أشرف الحيوانات، وخلاصة المخلوقات. ركبه الله تعالى فى أحسن صورة روحا وبدنا، وخصصه بالنطق والعقل سرا وعلنا وزين ظاهره بالحواس والحظ الأوفى، وباطنه بالقوى ما هو أشرف وأقوى، وهيأ للنفس الناطقة الدماغ، وأسكنه أعلى محل، وأوفق رتبه، وزينه بالفكر والذكر والحفظ، وسلط الجواهر العقلية لتكون النفس أميره، والعقل وزيره، والقوى جنوده.

كما أنه فى الحديث عن النفس الناطقة والمؤثرات عليها وبطريقة فلسفية وعملية أدهشت علماء العصر الحديث. كما أعطى نظرة عامة فى كتابه المذكور أعلاه عن تشريح أعضاء الإنسان (العظام والغضروف والعصب والرباط واللحم والشحم والشرايين والأوردة والثرب والغشاء والجلد والمخ). ولم يترك الأعضاء المركبة الظاهرة، والباطنة، فالظاهرة مثل الرأس، والعين، والروح الباصر، والأذن، والأنف، والشفة، والفم، واللحيين، والشعر، والعنق، والصدر، واليد، والظفر، والبطن، والظهر، والجنب، والرجل.. أما الأعضاء الباطنة ، فمثل: الرئة، والقلب، والكبد، والشم، والبصر، والسمع، والذوق، والطحال، والمعدة، والمعى، والكلية، والمثانة».

ماذا قال القزوينى عن السباع؟

«السباع شديد الشبه بالشياطين لما فيه من الكبر، والغضب، وضيق الخلق، وكثرة الفساد، وقلة الاستئناس لما لم يكن عناية الإنسان مصروفة إلى تربيتها كأنواع الغنم خلق الله تعالى لها آيات تحصل بها الأطعمة كالعدو الشديد، والقوة،والحرارة، والأنياب، والبراثن، والهيئة الهائلة، وسعة الفم، وغلظة الرقبة، وسعة الصدر، ورقة الخصر، ولما كانت كثيرة الفساد رفع الله البركة عنها، فترى نوع السباع تلد فى كل سنة مرة واحدة أو مرتين فى كل بطن ستا أو سبعا، ولا يبقى منها إلا القليل فى أطراف الأرض.

هناك من علماء الوراثة مثل «مندل» وما قام به يعتبر فى عصره من الأوائل.. هل أدركت يا عزيزى القارئ أن القزوينى قام بدراسة الوراثة قبل أن يقوم الكيميائى مندل؟

والمتداول والمعروف بين الناس أن علم الوراثة الذى يصرف عليه الغرب الوقت والمال العظيمين، كان غير معروف، بل مجهول تماما، ونسوا أن من خصائص الإنسان البحث عن كل ما هو مجهول لدنه. لذا نجد أن علماء العرب والمسلمين بحثوا فى هذا الموضوع، ووصلوا إلى نتائج مرموقة، وعلى رأس هؤلاء العلماء الجاحظ والقزوينى. فقد تحدث الجاحظ فى كتابه «الحيوان» عن موضوع التهجين ؛ لأن العرب أرادوا تحسين جيادهم وإبلهم.

«إذا ضربت الفوالج[1] فى العراب[2]، جاءت هذه الجوامير[3] والبخت[4] الكريمة التى تجمع عامة خصال العراب، وخصال البخت، ومتى ضربت فحول فى إناث البخت، جاءت الإبل البهوتية أقبح منظرا من أبويها».

---

(١) الفوالج: جمع فالج، وهو الجمل الضخم ذو السنامين. (٢) العراب: نوع ممتاز من الإبل العربية.
(٣) الجوامير: إبل ممتازة. (٤) البخت: هى الإبل الخراسانية التى تنتج عن بنية وفالج.

«المتولد من الفرس والحمـار، وإن كان الذكر حمارا فشـديد الشبه بالفرس، وإن كان الذكر فرسا فشديد الشبه بالحـمار، ومن العجب أن كل عضو فرضته منه يكون بين الفرس والحـمار. وكذلك أخلاقـه، فليس له ذكاء الفرس، ولا بلادة الحمـار . كذلك صوته ومـشيه بين الفـرس والحمار. وهذان المثـالان يعطيان فكرة عن أن علمـاء العرب والمسلمين لهم طور فى علم الوراثة العلمية».

القزوينى وبيئة الحيوان:

«وأما الحيوان فـإن الفيل لا يتولد إلا فى جزائر البحار الجنوبـية، وعمرُها بأرض الهند أطولُ من عـمرها بغـير أرض الهند، وأنـيابهـا لا تعظم مثل مـا تعظم بأرضهـا، والزرافة لا تتولد إلا بأرض الحـبشة، والجاموس لا يتولد إلا بالبـلاد الحارة قرب المياه، ولا يعيش بالـبلاد الباردة، والسنجـاب والسمـور وغزال المسك لا يتـولد إلا فى البلاد الشرقية الشمالية، والصقر والبازى والـعقاب لا يتفرخ إلا على رءوس الجبال الشامخة، والنعامة والقطا لا يفرخان إلا فى الفلوات، والبطوط وطيورُ الماء لا تفرخ إلا فى شطوط الأنهار، والبطائح والآجام والفواخت والعصافـير لا تفرخ إلا فى البساتين، والحجل لا يفرخ إلا فى الجبال، هذا هو الغالب فإن وقع شىء على خلاف ذلك، فهو نادر، والله الموفق للصواب».

قسم القزوينى علم الحيوان إلى سبعة أقسام:

١ - الإنسـان.

٢ - الجن.

٣ - الدواب.

٤ - النعم.

٥ - السباع.

٦ - الطير.

٧ - الهوام والحشرات.

وإليك عزيزى القارئ بعضا من التعريفات الخاصة لبعض الحيوانات:

الأسيور: نوع من السمك يأتـى بالبصرة فى وقت مـعين، يعرفه أهل البـصرة، ويبقى مقدار شهرين، وبعده لا توجد هناك واحدة من هذا النوع.

البرستوح: قال البحريون: إن البرستوح يقبل من بلاد الزنج، يستعذب ماء دجلة بالبصرة، وذكر البحريون أن البرستوح فى الوقت الذى يوجد فى البصرة لا يوجد فى بلاد الزنج، وفى الوقت الذى يوجد فى بلاد الزنج، لا يوجد فى البصرة.

الكوسج: وهو نوع من السمك شر من الأسد فى الماء، يقطع الحيوان بأسنانه؛ كما يقطع السيف الماضى.

التنين: شر من الكوسج، فى فمه أنياب مثل أسنة الرماح، وهو طويل مثل النخلة، وهو أحمر العينين، مثل الدم كريه المنظر جدا، يفر منه الكوسج وغيره، إذا تحرك يموج البحر لكثرة قوته.

المنشار: سمكة مثل الجبل الأعظم، ومن رأسها إلى ذنبها مثل أسنان المنشار، من عظام سود مثل الأبنوس، كل سن منها فى رؤية العين ومقدار ذراعين، وعند رأسها عظمان طويلان، كل عظم مقدار عشرة أذرع، وكانت تضرب بالعظمين البحر يمينا وشمالا، فيسمع صوتا هزيلا.

إنسان البحر: يشبه الإنسان إلا أن له ذنبا، وقد ذكر أنه فى بحر الشام ببعض الأوقات يطلع من الماء إلى الحاضر إنسان، وهو ذو لحية بيضاء، يسمونه شيخ البحر، ويبقى أياما، ثم ينزل، فإذا رآه الناس يستبشرون بالخصب.

بال: سمكة طولها أربعمائة ذراع إلى خمسمائة ذراع، يظهر فى بعض الأحيان طرف من جناحه، يكون كالشراع العظيم، ويظهر رأسه وينفخ فيه الماء، فيذهب الماء فى الجو أكثر من قامتين والمراكب تفزع منها ليلا ونهارا، فإذا حسوا بها ضربوا بالدبادب، وضجوا حتى تنفر.

أرنب البحر: هو حيوان رأسه كرأس الأرنب، وبدنه كبدن السمك.

تمساح: هو حيوان على صورة الضب، من أعجب حيوان الماء، له فم واسع وستون نابا فى فكه الأعلى، وأربعون نابا فى فكه الأسفل، وبين كل نابين سن صغير مربع، يدخل بعضه فى بعض عند الانطباق، ولسانه طويل، رأسه وظهره مثل السلحفاة، ولا يعمل الحديد فيه، وله أربع أرجل وذنب طويل، رأسه ذراعان، وغاية طوله ثمانية أذرع، يحرك فكه الأعلى عند المضغ بخلاف سائر الحيوانات، ولا يقدر أن يلتوى، ولا أن ينقبض ؛ لأنه ليس لظهره خرزات شبل، ظهره قطعة واحدة.

دلفين: حيوان مبارك، إذا رآه أصحاب المركب استبشروا؛ وذلك أنه إذا رأى غريقا فى البحر ساقه نحو الساحل، وربما دخل تحته وحمله، وربما جعل ذنبه فى يده

ويمشى به إلى الساحل، وقيل: له جناحان طويلان، فإذا رأى المركب تشير بقلوعها رفع جناحيه تشبيها بالمركب، وينادى إذا رأى الغريق.

رعاد: سمكة صغيرة مخدرة جدا إذا وقعت فى الشبكة والصياد ماسك حبل الشبكة يرتعد من برودة هذه الشبكة، والصيادون يعرفون ذلك، فإذا أحسوا به شدوا حبل الشبكة فى وتد أو شجر حتى يموت، فإذا مات بطلت خاصيته، وأطباء الهند يستعملونه فى الأمراض الشديدة الحر.

دامور: سمكة مباركة يحبها البحريون والصيادون، إذا رأوها فى الشبكة أطلقوها، وزعموا أن هذه السمكة تحب الإنسان، وإذا رأت مركبا فى البحر تمشى قدامه كالدليل.

سرطان: هو حيوان لا رأس له، وعينه على قلطاه، وفمه على صدره، وله ثمانية أرجل، يمشى على أحد جانبيه، وفى كل سنة يسقط جلده سبع مرات، ولمكانه بابان أحدهما على الماء، والآخر إلى اليبس، فإذا انسلخ جلده يسد الباب الذى فى الماء لئلا يدخل بيته شىء من حيوانات الماء فى حال ضعفه وعجزه، ويترك الباب الذى على اليبس مفتوحا؛ ليهب الهواء منه، وإذا كثر وقوع الهواء عليه يصعب جلده ويعود إلى حاله، فحينئذ يفتح باب الماء، ويخرج منه لطلب معاشه.

سرطان البحر: هو حيان عجيب الشكل، كأنه خمس حيات برأس واحد.

سلحفاة: حيوان برى وبحرى، أما البحرى، فقد يكون عظيما حتى تظن أصحاب المراكب أنه جزيرة.

شبوط: نوع من السمك، مشعوز، طوله ذراع، وعرضه أربع أصابع، طيب اللحم جدا يكثر بدجلة.

ضفدع: حيوان برى وبحرى، له عينان بارزتان غاية البروز، وحاسة سمع وبصره حادة جدا.

علق: حيوان أسود اللون، بقدر أصبع الخنصر، لا يوجد فى المياه.

فرس الماء: قالوا إنه كفرس البر إلا أنه أكبر عرفا وذنبا، وأحسن لونا، وحافره مشقوق كحافر بقر الوحش، وجثته دون فرس البر وفوق الحمار بقليل.

فرس: هو أحسن أنواع الحيوانات شكلا، وأشد الدواب عدوا وذكاء، وله خصال حميدة، وأخلاق مرضية، وله صفاء اللون وحسن الصورة، وتناسب الأعضاء وحسن

طاعته للفارس كيف شاء صرفه وانقاد له، ومن الخيل ما لا يبول وما لا يروث ما دام الراكب عليها.

البغل: المتولد من الفرس والحمار، إن كان الذكر حمارا فشديد الشبه بالفرس، وإن كان الذكر فرسا فشديد الشبه بالحمار، ومن العجيب أن عضو فرضته منه يكون بين الفرس والحمار، وكذلك أخلاقه فليس له ذكاء الفرس ولا بلادة الحمار، وكذلك صوته ومشيه.

جاموس: حيوان عظيم لا ينام ألبتة، ولعله فى بعض أوقات الليل يغمض جفنه.

حمار: حيوان خدر الأعضاء، فى غاية البرودة، كدر القوى إلا الحافظ، فإنه إذا مشى بطريق لا ينساه بعد ذلك، وإذا ضل المكارى طريقه قدم حمارا قارحا، ويخلى سبيله، يمشى كما أراد يمينا وشمالا، فإنه يعثر بالطريق، وإذا وقع بالطريق يحرك رأسه وأذنيه، يعنى إذا أصاب الطريق.

الضأن: جعل الله البركة فى نوع من الغنم، فتراها تلد كل عام مرة واحدة، ويؤكل منها ما شاء الله، ويمتلئ منها وجه الأرض بخلاف السباع، فإنها تلد ستا وسبعا، ولا يرى إلا واحد فى أطراف الأرض، والغنم مال مبارك محبوب، حتى لو أرادوا مدح إنسان، قالوا: إنه كبش من الكباش.

ماعز: حيوان غبى أحمق، فلذلك إذا أرادوا ذم إنسان، قالوا: تيس من التيوس، أى فى غاية الغباوة والنتن، والمعز يفضل على الضأن بغزارة اللبن وثخانة الجلد، وما نقص من ألية المعز يزاد فى شحمها، وكذلك قالوا: ألية المعز فى البطن.

إيَّل: هو المعز الجبلى، وأكثر أحواله يشبه ببقر الوحش.

ظباء المسك: كظباء بلادنا إلا أن لها نابين معنقين خارجين من الفم، كما للفيل.

ابن آوى: يقال له بالفارسية: ثعال، حيوان مفسد للكروم والثمار، إذا وقع نظر الدجاج عليه لا يصبر حتى يأتيه ليأكله، ولو كانت الدجاجة على سطح أو شجرة تقع عنه، وانقياد الدجاج لابن آوى كانقياد الشاة للذئب.

إبل: حيوان عظيم الجسم شديد الانقياد، ينهض بالحمل الثقيل.

بقر الوحش: يقال له بالفارسية: كوزن، له قرن عظيم ذو شعب كل سنة تنبت على قرنه شعبة زائدة، وقرنه مصمت بخلاف قرون سائر الحيوانات، فإن قرونها

مجوفة، وإذا سمع الغناء أو صوت الملاهى يصغى إليها، ولا يحذر حينئذ من النشاب لشدة التذاذه بها، وإذا رفع أذنه يسمع الأصوات، فإذا أرخاها لا يسمع شيئا.

زرافة: رأسها كرأس الإبل وقرنها كقرن البقر، وجلدها كالنمر، وقوائمها كالبعير، وأظلافها كالبقر، طويلة العنق جدا، طويلة اليدين، قصيرة الرجلين، وصورتها بالبعير أقرب، وجلدها بالبقر أقرب وأشبه، وذنبها كذنب الظباء، قالوا: الزرافة متولدة من ناقة الحبش والبقرة الوحشية.

ابن عرس: حيوان دقيق، طويل، يقال له بالفارسية: راسو، هو عدو الفأر والتمساح، فعندما يكون التمساح مفتوح الفم، فابن عرس يدخل فى فم التمساح، وينزل إلى جوفه، ويأكل من جوفه أحشاءه، ويمزقها، ويخرج، ويعادى الحية أيضا، وإذا أراد قتال الحية يأكل الشذاب؛ لأن رائحة الشذاب تضعف الحية، فيقتلها ابن عرس.

سنجاب: حيوان كالفأرة إلا أنه أكبر منه حجمًا، شَعْرُهُ فى غاية النعومة يتخذ من جلده الفراء، يلبسها المتنعمون صيفا لأنها تبرد بخلاف سائر الفراء.

سنور البر: حيوان على شكل السنور الأهلى، إلا أن حجمه أكبر، ولكثرة عدوه يبالغ فى حفظ نفسه، حتى يحفظ بعضها بعضا فى النهار، فإذا كان الليل أقاموا حارسا لا ينام، فإذا نام قتلوه.

سرباس: قالوا إنه حيوان وجد فى الغياض بكابل وراء بلسان، فى قصبة أنفه اثنتا عشرة ثقبة، إذا تنفس يسمع من صوته المزمار، ذكروا أن المزمار اتخذ على مثال قصبة أنف ذلك الحيوان، فالحيوانات تجتمع عليه لاستماع هذا الصوت، فربما تدهش من لذة استماعها، فإذا رأى سرباس ذلك منهم يصيد منهم ما شاء، وإن لم يرد صيد شيء منها أو ضجر منها ومن اجتماعها عليه، صاح فيهم صيحة عظيمة تنفر كلها عنه.

ساده وار: حيوان يوجد بأقصى بلاد الروم، يقال له أيضا: أرس، له قرن، عليه اثنتان وأربعون شعبة مجوفة، إذا هبت الريح يجتمع الهواء فيها، فيسمع منه صوت فى غاية الطيب، ويجتمع الحيوانات عنده لما تسمع من حسن صوته.

ضبع: يقال له بالفارسية، كفنار، حيوان قليل العدو، قبيح المنظر، ينبش القبور، ويخرج الجيف، وبين الضبع والكلب عداوة، فإن وقع ظل الضبع على الكلب يقفه مكانه، ولا يقدر على المشى خوفا من الضبع أن يأكله، وبين الضبع والذئب مصادقة.

السمع: حيوان يتـولد من الضبع والذئب، عجـيب الشكل بين الضبع والذئب، فإن كان الذكر ذئبا يقال له: العسبار، وشكله عجيب أيضا.

فهد: حيـوان شديـد الغضب، ضـيق الخلق، ذو وثبات بعـيدة، كـثيـر النوم، ويستأنس بالناس خلاف النمر، وقال بعضهم: إن الفهد متولد من بين الأسد والنمر.

كوسال: حيوان يتوالد من الفهد والدب، عجيب الشكل.

قرد: حيـوان قبيح، مليح، ذكى، سـريع الفهم، يتعلـم الصنعة، وأهدى ملك النوبة إلى المتـوكل قـردا خيـاطا، وآخـر صائغـا وأهل اليـمن يعلمـون القـرود القيـام بحوائجهم.

كلب: حيـوان شديد الرياضة، كثـير الوفاء، دائم الجوع والسـهر، يخدم كثـيرا ويحرس ويدفع اللصـوص، وإذا نبح على الإنسان بالليل، فلا ينجه إلا أن يقـعد، فإذا قعـد انصرف الكلب، كـأنه قد ظفر به، وقد يصيب الكلب فى الـصيف جنون؛ لأن مزاجه حار يابس جدا، ويزيده الصيف حرارة ويبوسة، فيغلب عليه المرار، فيحدث هذا المرض، فيـصيـر ريقه سُمًّا، وعلامـة ذلك اللهث الدائم، واحمـرار العينين، وإطراق الرأس، واعوجاج الرقـبة، واسترخـاء الذنب وجعله بين فخذيه، ويمشى مـائلا خائفا، كأنه سكران كـئيب مغمـوم، ويتعثر فـى كل خطوة، وإذا لاح له شبح عدا إليه حـاملا عليه، سواء كان شجرا أو حجرا أو حيوانا.

نمر: حيـوان ذو قهر وقوة، وسطوة صـادقة، ووثبات شديدة، وهو أعـدى عدو للحيـوانات، لا ترد عليه سطوة أحد، ولا ينصـرف عن العسكر الدهم، وهو ذو وشى وألوان حسنة، وخلقه فى غايـة الضيق، لا يتأدب ألبتة، وهو معجب بنفـسه، فإذا شبع نام ثلاثة أيام، ورائحة فمـه طيبة بخلاف الأسـد، وخرزات فقاره ضيـقة، تنكسر بأدنى شيء أصابها، وبينه وبين الأفعى صداقة، والنمر يتعرض لكل شيء يراه فى حالة جوعه وشبعه بخلاف الأسد، فإنه لا يتعرض لأحد إلا فى حالة الجوع.

نامور: حيوان وحشى نفـور، له قرنان كالمنشارين، أكثر أحواله تشـبه أحوال بقر الوحش يأوى إلى الدوحـات التى التفت أشـجارها، وإذا شـرب الماء ظهر به النـشاط، يعدو ويثب على الأشجار.

أبو هارون: طير فى حنجرته أصوات مليحـة شجية، يفوق النوائح، ويروق فوق كل مـعنى لا يسكت بالليل ألبـتة، ويصـيح إلى وقت الصبـاح، وتجتـمع عليه الطـيور

لالتذاذها باستماع صوته، وربما يمر العاشق عليها فلا يقدر على العبور، بل يقعد يبكى على صوته.

باشق: طائر حسن الصورة أصغر الجوارح جثة، يصطاد العصافير وما فى حجمها.

ببغاء: يقال له بالفارسية: طوطير، حسن اللون جدا والشكل، أكثرها أخضر اللون، وقد يكون أحمر وأصفر وأبيض، له منقار عريض، ولسان، وكذلك يسمع كلام الناس، ويعيده ولا يدرى معناه، ويأتى بحروف مستقيمة، وإذا أرادوا تعليمها أخذوا مرآة فى قفصها، فإنها ترى صورة نفسها فيها ويتكلم أحد خلف المرآة، فإنها إذا سمعت أعادت ؛ لأنها تريد أن تأتى بما أتى به مثلها، فتتعلم سريعا، ومن عجائبها أنها لا تشرب الماء أبدا، فإنها إن شربت هلكت.

بلبل: يقال له بالفارسية: هزار ستان، طائر صغير الجثة، سريع الحركة، فصيح اللسان، كثير الألحان، يسكن البساتين، وله مغنى، ويوجد أيام الورد، يقولون: إنه يحب الورد، فإذا رأى من يقطفه يكثر صياحه، ولا يصبر عن الماء ساعة لفرط حرارته، ولا يتراوح إلا فى البساتين والريح يعصف به من صغره.

بوم: طائر معروف، لا يبرز بالنهار لضعف بصره، ويحب الوحدة، وتتشاءم الناس به، والحيات والأفاعى تهرب من صوته، وتصطاد السنانير الضعاف، وتعادى الغراب، وهو ذليل بالنهار، أما بالليل فلا يقدر عليه شىء من الطيور.

حبارى: طائر، يقال له بالفارسية: حور، قالوا: ما فى الطيور أشد جهلا منها ؛ لأنها تترك بيضها، وتحضن بيض غيرها.

حمام: وهو الطير المشهور الهادئ إلى أوطانه من المسافة البعيدة، وهو أشد الطيور ذكاء، فإذا أرسل من موضع بعيد يصعد نحو الهواء، ويكون صعوده مدورا كما أخذ المنارة، فلا يزال يصعد، وينظر حتى يرى شيئا من علامات بلده، فعند ذلك يهبط إليها فى أدنى زمان، وربما تغيمت السماء، فيصير الغيم حائلا بينه وبين الأرض، فيقع فى بلاد شاسعة أو يعيده شىء من الجوارح، وترى عجبا بين زوج الحمام من الملاعبة والغنج مثل ما يجرى بين الناس من القبلة والمعانقة وغيرهما.

خفاش: طائر مشهور، بصره ضعيف، يسوؤه شعاع الشمس، لا يخرج إلا بين الضياء والظلام، يشبه الفأر، (جناحه) جلدة رقيقة، وله أسنان، وللأنثى ثدى كما للفأر، ويرضع ولده.

دراج: طير مبارك، كثير النتاج، محدب الظهر، مبشر بالربيع، ويؤكل لحمها، وتحسى مرقتها، فإنها تزيد فى الباه، وتقوى الشهوة والمداومة على أكل لحمه يزيد فى الدماغ والفهم.

ديك: أكثر الطيور شهوة وعجبا بنفسه، يبشر بطلوع الفجر، والديك يحب الدجاج محبة شديدة، يؤثر الدجاج على نفسه، وربما يأخذ الحب فى منقاره ويرميه إلى الدجاجة، ويهارش عليها، وهذا كله فى زمن شبابه وكثرة نشاطه، وأما إذا هرم فتكون همته مقتصرة على نفسه، وإذا جاء للدجاج عدو دفعه الديك عن الدجاج، وبالليل يجتمع الدجاج فى موضع حريز، ويقف الديك على بابه يحرسها، والديك يبيض بيضة فى عمره صغيرة تسمى بيضة العقد.

رخمة: طائر يشبه النسر فى خلقته، يختار لبيضه أطراف الجبال الشاهقة ليصعب الوصول إليها.

زاغ: هو الغراب الأسود الكبير، قالوا: إنه يعيش أكثر من ألف سنة، قال الجاحظ، سائر الطيور تطرد أولادها ولا تعرفها إلا الغراب فإنها لا تبرح تتفقد أولادها.

زرزور: طائر، يقال له بالفارسية: سار، يتبع الربيع، وطيب الهواء، ويأتينا من بلاد الهند، ويقع منها فى البحر شىء كثير، تذهب الأمواج بها إلى السواحل، وسكان السواحل تجمعها وتحرقها مكان الحطب.

زمج: طائر، يقال له بالفارسية، زمك.

سمانى: طائر صغير، وهو السلوى الذى كان ينزل على بنى إسرائيل فى التيه، ومن عجيب شأنه أنه يسكت طول الليل زمن الشتاء، فإذا أقبل الربيع يصيح من ابتلاج الصبح يغتذى بالبيش، والبيش سم قاتل.

سقر: طائر من جوارح الطير فى حجم الشاهين إلا أن رجليه غليظتان جدا، ولا يعيش إلا بالبلاد الباردة، ويوجد ببلاد الترك.

شاهين: طير من جوارح الطير، عدو الحمام إذا رآه الحمام يعتريه ما يعترى الشاة من الذئب، والفأر من الهرة، والحمام أسرع طيرانا منه ؛ إلا أنه إذا رآه يضعف عن الطيران خوفا، وإذا رأته السلحفاة تقنع وتعطيه ظهرها، ولا يعمل منقار الشاهين فيها فيحملها الشاهين، ويصعد بها نحو السماء، ويرميها على حجر صلد لتنكسر، فيأكلها.

شقراق: طائر يقال له بالفارسية، كاسكنيه، أخضر اللون أحمر المنقار، وقد يكون أصفر، عدو النحل، يأكل منها ويقتل ما لا يأكله.

صاف: طائر لا ينام شيئا من الليل أصلا، فإذا أظلم الليل يتدلى من شجرة، ويقبض على شيء من أعوادها برجليه متنكسا، ولا يزال يصيح حتى يشرق الصبح، قالوا: إنه يخاف من وقوع السماء عليه.

صقر: هو الجارح المعروف الذى يقال له بالفارسية: جزع، وصيده أعجب من جميع الجوارح، وهو أنه إذا أرسل الصقران إلى ظبى نزل أحدهما على رأس الظبى، ويضرب عينيه بجناحه، ثم يعلو، وينزل الصقر الآخر، ويفعل مثل ذلك ؛ هكذا يشغلانه عن المشى حتى يدركه من يبطش به. ومن العجب أن الصقر مع صغر جثته يثب على الكركى مع ضخامته ويغلبه؛ وذلك لشجاعته التى خلقها الله تعالى.

طاووس: أحسن الطيور جمالا وحسنا، وأروقها لونا، ولله تعالى فى خلقه حكمة فى اختلاف ألوانها، فترى فى وسط كل ريشة دائرة من الذهب مختلطة بالزرقة والخضرة وغيرهما من الألوان التى يلائم بعضها بعضا، ينشأ من تركيبها زيادة حسن.

عصفور: قالوا: الطير ضربان:

أحدهما: بهائم الطيور، وهى التى تلقط الحب.

والآخر: سباع الطيور، وهى التى تتغذى باللحم.

والعصفور يشبههما جميعا لأنه ليس بذى مخلب، ويلقط الحب، وكذلك يأكل اللحم ويصطاد الجراد والصرصر، ويتخذ وكره فى العمران تحت السقوف خوفا من الجوارح، ولو خلت مدينة من أهلها ذهبت العصافير عنها.

عنقاء: أعظم الطيور جثة، وأكبرها خلقة، تخطف الفيل كما تخطف الحدأة الفأر، والعنقاء لا تصيد منها لأنها تحت طاعتها، وإذا أتى بشيء من الصيد يأكل منه، والباقى تأكل منه الحيوانات التى تحت طاعتها، ولا تصيد إلا فيلا أو سمكا عظيما أو تنينا.

غراب: طائر، كثير الأسفار، بعيد التطواف، أول ما يطير يسرع فى الطيران بعد انبلاج الفجر، يحب الجوز، يجمع منه مالا كثيرا فيدفن للذخيرة، ويجتمع على كل الحيوانات الكبار بالبادية كالجمل والفرس وكذا الآدمى، ويقصد قلع عينيها، ولا يمتنع بالدفع والضرب لشدة جوعه، وينقر ظهر اللحم الميت من ظهره.

غواص: طائر يقال له بالفارسية: ما هى خوار، يوجد بالبصرة على طرف الأنهار.

فاختة: طائر معروف، يتبرك به الناس، زعموا أن الحيات تهرب من صوته.

قنبرة: طائر معـروف، ويقال له بالفـارسية: جلودا، ويحـب الأصوات المطربة والنغمات اللذيذة، على رأسه قنزعة شبيهة بما للطاووس، وهو شديد الاحتياط، إذا وقع على شيء لا يزال ينظر يمينا وشمالا ووراء، ومع ذلك هى كثـيرة الوقوع فى الفخ تتخذ عشا عجيبا يعمد على ثلاثة أعواد على شجرة على شكل سفانجة معكوسة، وتأتى بنوع من الحشيش فى غاية اللطافة، وتنسج من تلك الأعواد، سليلة لطيـفة عجيبة التأليف لا يقدر البشر أن يأتى بمثلهـا، ثم تضع بيضها فيها والسليلة تكون مسـتترة بأرواق الشجرة حتى لايراها الجوارح.

قمرى: طائر مشهور: يتغنى بصوته، ذكروا أن إناث القمارى إذا مات زوجها لا تزاوج غيره، وتنوح عليه إلى أن تموت.

كركى: طائر معروف، يقال له بالفارسية: كنك، له اجتماع فى الطيران لا يفارق بعضها بعضـا، وله مقدم تتبعه الجماعـة، وذلك بالنوبة، ولها حراس بالليل تدور حول الكركى، فإذا أحس بَعُدَ، وزَعقَ، ونبَّه أصحابه والحراسة أيضا بالنوبة، فإذا انتهت نوبته يقيم غيره مكانه، والحارس يقوم على إحدى رجليه حتى لا يغلبه النوم.

اللقلق: طائر معروف، يأكل الحيات، ولا يزال يقبع الربيع، وله وكران: أحدهما بالحروم، والآخـر بالصرود، ويتحول من أحـدهما إلى الآخر، ولا يأخـذ الوكر إلا فى مكان عال كمارة أو شجـرة فيأتى بالأعواد والحشيش، ويركب بعضهـا فى بعض تركيبا عجيبا كالبناء، فإذا أراد الإنسان أن يخربها بالمعول يصعب عليه.

مالك الحزين: طائر طويل الرقبة والرجلين، يقال له بالفارسية: لوهماز.

نسر: يقال له بالفارسية: كركس، وهو سيد الطيور، وله قوة على الطيران، حتى قيل: إنه يقطع المشرق إلى المغـرب فى يوم واحد وجثته عظيمة، حـتى قيل: إنه يحمل أولاد الأفيلة، وله قوة شم حادة، حتى قيل: إنه يشم رائحة الجـيفة من مسيرة أربعمائة فرسخ.

نعامة: حيوان مركب من خلقة الطير والجمل، يقال له بالفارسية: استرموغ، أخذ من البعـير العنق والتوظيف والمنسم، ومـن الطير المنقار والجناح والريش، وهو صـحيح حاسة الشم والسمع، يأكل الحصاة وتذوب فى قانصته حتى يصير كالماء، لخاصية خلقها الله تعالى فـيه، وإذا باضت تدفن البـيضة تحت التـراب، لئلا يقع عليـها الذباب والبق والنمل وغيـرها، وإذا عَدَت النعامة أرخت جنـاحها إلى رجليهـا فلا يسبقـها شيء من

الحيوانات، ومن العجب أنها إذا استقبلت الريح كان عدوها أشد مما إذا استدبرتها. وإذا باضت تبيض عشرين بيضة، أو أكثر، فتجعلها ثلاثة أقسام تدفن ثلثها فى التراب، وتترك ثلثها فى الشمس، وتحضن ثلثها، فإذا خرجت أفراخها كسرت مـ ـ فى الشمس، وغذتها بما فيها من الرطوبات التى ذوبتها الشمس ورققتها، فإذا اشتد فراريجها وقويت أخرت المدفون، وفتحت لها ثقبا، فيجتمع عليها الذباب والبق والنمل وغيرها من الهوامّ، فتأكلها فراريجها إلى أن تقوى، تغذت ورعت، فانظر إلى هذه التربية العجيبة من غير تعليم أستاذ ولا آباء، فسبحانه من حكيم، ما أعظم شأنه !.

هدهد: طير نتن الرائحة.

وطواط: طائر يقال له بالفارسية: بالواية.

يراعة: طائر صغير، إن طار فى النار كان كبعض الطيور، وإن كان فى الليل فكأنه شهاب ثاقب أو مصباح طائر.

أفعى: حى قصيرة الذنب، من أخبث الحيات، عيناها طولانية مخالفة لصور الحيوانات وحدقتها بارزة كالجراد، إذا فقئت عينها تعوض ولا تغمض عينها ألبتة. وهى أعدى عدو للإنسان والبقر الوحشى يأكلها أكلا ذريعا.

برغوث: هو أسود أحدب ضامر إذا وقع نظر الإنسان عليه أو أحس به، فيثب تارة إلى اليمين، وتارة إلى الشمال حتى يغيب عن نظر الإنسان، وذكروا أن البراغيث تأكل القمل الذى يكون فى الثياب.

حرباء: هو حيوان أعظم من العظاية، يقال له بالفارسية: أقباب برشت، يدور مع الشمس ووجهه كيفما دارت حتى تغرب، ويكون رمادى اللون، ثم يصفر، وإذا أثرت فيه حرارة الشمس احمرّ، وقيل: يختلف له باختلاف ساعات النهار كل ساعة لون، وإذا رأى من يقصده كبرّ نفسه، وليس فيه شىء من الضرر.

حية: من أعظم الحيوانات خلقة، وأشدها بأسا، وأقلها عددا، وأطولها عمرا، فمنها ما لا يؤذى إلا إذا أذاها الناس مرة، ومنها الأسود الذى يحفر ويكمن حتى يدرك الفرصة، ومنها حية يقال لها: الملكية، طولها شبر أو أكثر وعلى رأسها خطوط بيض تشبه التاج، فإذا انسابت على الأرض أحرقت كل شىء، مرت عليه، وكل سنة تسلخ جلدها، وكلما انسلخ يظهر على قفاها نقطة، فنقط قفاها عدد سنينها، وتبيض ثلاثين بيضة على عدد أضلاعها، فيجتمع عليها النمل والبق فيفسدها ولا يصلح منها إلا القليل.

خراطين: دودة طويلة حمراء، تسمى شحمة الأرض، توجد فى المواضع الندية.

دودة القز: دويبة إذا شبعت من الرعى طلبت مواضعها من الأشجار والشوك، ومدت لعابها خيوطا رقاقا، ونسجت على نفسها كفنا مثل الكيس ليكون حرزا لها من الحر والبرد والرياح والأمطار، ونامات إلى وقت معلوم كل ذلك بإلهام من الله سبحانه وتعالى.

ذباب: هو أصناف كثيرة، تتولد من العفونة، لم يخلق لها أجفان لصغر حدقتها، وله خرطوم يخرجها إذا أراد مص الدم، ويدخلها إذا روى، ولها بطين، وفيها يجرى الصوت كما يجرى فى العصب من النفخ، ولا يقدر على المشى إذ ليس له مفصل، وخلق رءوس أرجلها خشنة لئلا تنزلق إذا وقعت على الأشياء الملسة، والذباب يصيد البق، فلذلك لا يرى البق إلا فى الليل عند سكون الذباب، ومنها صنف يقال له ذباب الحمر كبيرا جدا، لا يقع إلا على الجميز، وصنف آخر يقال له: ذباب الكلاب لا يقع إلا على الكلاب، وصنف آخر يقال: ذباب الأسد، لا يقع إلا على الأسد، وإذا رأت بالأسد دما أو خدشا لا تنقلع عنه حتى تهلكه، كما ذكرنا فى الذر مع الحية فإنه يهلكها.

زنبور: يشبه النحل فى أكثر حالاته، وإذا جاء الشتاء يدخل بيته، ولا يخرج حتى يعتدل الهواء، ويصيد الذباب، وإذا تعرض أحد لبيتها تقوم كلها وتلسعه، ولا تكاد تتعرض لمن لا يقصدها.

سام أبرص: هو الوزغ الصغير الرأس، الطويل الذنب، قال يحيى بن يعمر: لأن أقتل وزغة أحب إلى من أن اعتق مئة رقبة، وإنما قال ذلك؛ لأنها دابة سوء، زعموا أنها تشرب من المياه وتمج فى الإناء، فينال الإنسان من ذلك مكروه عظيم.

ظربان: دويبة كالهرة منتنة الريح، ليس فى الدنيا نتن أشد من نتها لو شمت الإبل رائحتها فى منامها شردت وتفرقت بحيث يصعب جمعها، ولو فست على ثوب لا تزول عنه الرائحة إلى أن يبلى ولو غسل خمسين مرة، وهو عدو الضب.

عقرب: أخبث الهوام العقارب، يلدغ كل شىء يلقاه، عينها على بطنها، وولدها يخرج من ظهرها، فإذا ولدت ماتت، وإذا لسعت هربت ولا تقف، والعقرب إذا لقيت الحية لدغتها، والحية تسعى فى طلبها فإذا وجدتها أكلتها.

فأر: حيوان كثير الفساد كثير الحيلة، من الفواسق الخمس التى أمر النبى ﷺ بقتلها فى الحل والحرم وربما يجذب الفتيلة من السراج، ويحرق بذلك الدور بما فيها من

الحيوان والأمـوال، ويقرض دفاتر الحساب والعلوم والوثائق والصكاك، فتفـوت حقوق الناس وتقرض الثياب النفيسة.

فراش: هو الحيوان الذى يتهافت على السراج ويحترق، زعموا أنها دعموص فى أول أمرها، فـإذا نبتت أجنحتهـا صارت فراشا، والدعـموص هو العلق الصغـير، قال آخرون: إنها دودة حـمراء توجد فى البقل، يقال لهـا اليرسوع، تنسلخ فتصيـر فراشا، وسبب وقوعها على الناس ما ذكر بعضهم أن بصرها ضعيف.

قمل: يتولد من العـرق والوسخ فى بدن الإنسان؛ إذا علاه ثوب أو شـعر؛ لأن العرق يتعفن من دفاء الثوب أو الشعر، فيتـولد القمل، ثم القمل يبيض بيضة الضئبان، فإذا باضت التـصقت بيضتـها بالموضع التصـاقا لا يمكن إزالتها إلا بالشـدة، ويتولد فى الشعر الأسـود قمل أسود، وفى الشعـر الأبيض قمل أبيض، وفى الشعر الأحـمر قمل أحمر.

نحل: حيـوان ذو هيئة ظريفة، وخلـقة لطيفة، وبنيـة نحيفـة، أوسط بدنه مربع مكعب، ومؤخـره مخروط، ورأسـه مدور مبسـوط، وركب فى وسط بدنه أربع أرجل ويدان متناسبة المقادير كأضلاع الكشل المسدس فى الدائرة.

نمل: حيوان حريص على جمع الغذاء، ولغاية حرصه يحمل ما يكون أثقل منه، ويعاون بعضهـا بعضا على الجذب، ويجمع من الغذاء ما يـكفيه سنين لو عاش، ولكن عمره لا يكون أكثر من سنة، ومن عجائبه أنه مع لطافة جسمه وشخصه وخفة وزنه، له شم ليس لشىء من الحيوان.

* * *

لقـد قسم الـقزوينى الموجـودات فى العـالم إلى قـسمـين فى كتـابه **«عـجـائب المخلوقات وغرائب الموجودات»** كالآتى:

١ - العلويات وتشـمل الأفلاك وأشكالهـا وحركـتهـا (كواكب وبـروج مدارات ومجرات والشمس والقمر).

٢ - السفليـات ويقصـد ما دون الفلك من كرة الأثيـر، وكرة الهـواء وسحبـها وأمطارها وكـرة الماء وعجـائب بحارها، وكـرة الأرض وسعـتها وقـرارها، ورسوخ جبالها، وامتداد أنهارها، وفوائد معادنها، وخواص أشجارها.

ماذا قدم لنا القزوينى من مؤلفات ؟.. إليك بعضا من مؤلفاته ؟

تدلنا على ذلك مؤلفاته العديدة التى نورد بعضها على سبيل المثال لا الحصر:

١ - كتاب عجائب المخلوقات وغرائب الموجودات.

٢ - كتاب آثار البلاد وأخبار العباد. فى مجلدين.

٣ - كتاب الأقاليم. ٤ - كتاب البلدان.

٥ - كتاب مروج الذهب ومعادن الجوهر.

٦ - كتاب فى نظام الكون. ٧ - كتاب فى صنعة الأرض.

إن المنهج الذى اتبعه القزوينى يعتمد على التجربة والاستنباط اللذين كانا نبراسا لعلماء العرب والمسلمين، وكان يتميز بالطابع الدينى البحت، فكان يستند فى كثير من الأحيان على آيات قرآنية أو أحاديث كريمة. وكان إنتاجه مبنيا على الحقائق العلمية، مبتعدًا عن الأوهام والخرافات.

رحم الله القزوينى فقد كان عبقرية بارزة فى معظم فروع المعرفة. فكان له تأثير فى أوربا خلال القرون الوسطى، ولم يقف عند نظريات القدماء حائرا، بل دخل المختبر، وفحص، وحقق تحقيقا علميا مبنيا على الملاحظة والاستنتاج، حتى لقد جعل إنتاج القزوينى العظيم علماء أوربا فى القرون الوسطى، وفى العصر الحديث تعجب به، بل إن كثيرا منهم أبدى الدهشة لما تحتويه هذه المؤلفات من معلومات واسعة.



قام ابن سينا الشيخ الرئيس بدراسة علم الحيوان.. فماذا قدم فى هذا المجال العلمى؟

عرض الشيخ الرئيس فى هذا الجزء الخاص بالحيوان فى كتاب الشفاء نماذج رائعة لدراساته فى علم الحيوان والتشريح ومختلف أنواع الطير والحيوان، مما يدل على طول باعه فى هذا الفن أيضا، بل إن ما كتبه فى الحيوان يزيد أضعافا مضاعفة عما كتبه فى النبات والطبيعيات، ولعله أن تكون لذلك دلالة شغف الشيخ بعلم الحيوان، وإلا لما أفاض فيه هذه الإفاضة العجيبة».

لقد درس ابن سينا الحيوانات دراسة مستفيضة، وركز على أخلاق وطبائع وعادات الحيوانات، وضمن دراسته دراسة مفصلة عن أعضاء الحيوانات عامة، سواء كانت من الدواب، أو النعم، أو الطيور، أو الهوام، أو الحشرات، أو الأسماك، أو السباع.

الحيوانات المائية - البرمائية - البرية فى رأى ابن سينا:

إن ابن سينا قد درس الحيوانات المائية والبرمائية والبرية، وعنى بالحيوانات المائية التى قسمها إلى: لجية، وشطية، وهذه الأخيرة قسمها إلى: طينية، وصخرية، وأوضح أن الحيوانات المائية إما ذات ملاحق كبعض أصناف الصدف، وإما متحررة الأجساد كالسمك، وقد درس كل أعضاء الحيوان إذا تناول بحثه العظام، والغضاريف، والأعصاب، والشرايين والأوردة، والأغشية، والرباطات، والأجهزة: العضلية، والهضمية، والدورية، والتناسلية، والتنفسية». ويذكر ابن سينا فى كتابه «الشفاء» (الجزء الخاص بالحيوان):

«إن من الحيوانات ما تكون مائية، ثم تستحيل برية مثل حيوان يسمى باليونانية (ما دام أسيداس)، وهو يعيش فى الأنهار، ثم إنه تستحيل صورته، ويصير (اسطوس)، ويبرز فى البر».

أعضاء الحيوانات المتشابهة وغير المتشابهة:

لقد قدم ابن سينا دراسة مستفيضة وكاملة عن أعضاء الحيوانات المتشابهة وغير المتشابهة، ويتضح ذلك من قول ابن سينا فى كتابه «الشفاء» (الجزء الخاص بالحيوان):

«وأول الأعضاء المتشابهة الأجزاء العظم، وقد خلق صلبا، لأنه أساس البدن، ودعامة الحرمات، ثم الغضروف، وهو ألين من العظم فينعطف، وأصلب من سائر الأعضاء ؛ والمنفعة فى خلقه أن يحسن به اتصال العظم بالأعضاء اللينة، فلا يكون الصلب واللين مركبا بلا متوسط، فيتأدى اللين بالصلب، وخصوصا عند الضربة والضغطة، بل يكون التركيب متدرجا مثل ما فى عظم الكتف، ومثل الشراسيف، فى أضلاع الخلف، ومثل الغضروف الحنجرى، تحت القفص، وأيضا لتحسن به محاورة المفاصل المتحاكة، فلا ترضى لصلابتها، وأيضا إذا كان بعض العضل يمتد إلى عضو غير ذى عظم يستند إليه، ويقوى به، مثل عضلات الأجفان، كان هناك دعاما على شىء قوى، مثل عضلات الأجفان، كان هناك دعاما وعمادا لأوتارها، وأيضا فى مواضع أخرى تمس الحاجة فيها إلى اعتماد على شىء قوى، ليس بغاية الصلابة كما فى

الحنجرة، ثم العصب، وهى أجسام دماغية المنبت، أو نخاعية المنبت، بيض لونه، لينة فى الانعطاف، صلبة فى الانفصال، خلقت ليتم بها للأعضاء الحس والحركة. ثم الأوتار، وهى أجسام تنبت من أطراف العضل، شبيهة بالعصب فتلاقى الأعضاء المتحركة، فتارة تجذبها بانجذابها، وتارة ترخيها باسترخائها لانبساط العضلة، عائدة إلى وضعها، أو زائدة فى مقدارها فى طولها حال كونها على وضعها المطبوع لها على ما نراه نحن فى بعض العضل، وهى مؤلفة على الأكثر من العصب النافذ فى العضلة البارز منها فى الجهة الأخرى، ومن الأجسام التى نسميها رباطات، وهى أيضا عصبية المرأى والملمس نتلو ذكرها ذكر الأوتار، وهى التى تأتى من العظام إلى جهة العضل، فتتشظى هى والأوتار ليفا، فما ولى العضلة منها احتشى لحما، وما فوقها إلى المفصل أو العضو المحرك، اجتمع إلى ذاته وانفتل وترا».

«ثم الشريانات، وهى أجسام ثابتة من القلب، ممتدة مجوفة طولا، عصبانية، رباطية الجوهر، لها حركات منبسطة ومنقبضة، تنفصل بسكونات، خلقت لترويح القلب، ونقض البخار الدخانى (ثانى أكسيد الكربون)، وتوزيع الروح على أعضاء البدن. ثم الأوردة، وهى شبيهة بالشريانات، ولكنها نابتة من الكبد، وساكنة، لتجمع الدم من أعضاء البدن. ثم الأغشية، وهى أجسام منتسجة من ليف عصبانى غير محسوس، رقيقة الثخن، مستعرضة تغطى سطوح أجسام أخرى، وتجرى عليها لمنافع، منها لتحفظ جملتها على شكلها، وهيأتها، ومنها لتعقلها من أعضاء أخرى، وتربطها بها بواسطة العصب والرباط التى تشظى إلى ليفها، ما انتسجت منه كالكلية من الصلب، ومنها حتى يكون للأعضاء العديمة الحس فى جواهرها سطح حساس بالذات لما تلاقيه، وحساس لما يحدث فى الجسم الملفوف منه بالعرض، وهذه الأعضاء مثل الرئة والكبد والطحال والكليتين، فإنها لا تحس بجواهرها ألبتة، ولكن إنما تحس الأمور المصادمة لما عليها من الأغشية ، فإذا حدث فيها ريح وورم أحسن، أما الريح فيحسه الغشاء بالعرض للتمدد الذى يحدث فيه، وأما الورم فيحسه مبدأ الغشاء، ومعلقة بالعرض لا رجحان لثقل الورم. ثم اللحم وهو حشو خلل وضع هذه الأعضاء فى البدان وقوتها التى تندغم به، وكل عضو له نفسه قوة غريزية بها يتم له أمر التغذى، وذلك هو جذب الغذاء أو مساكه وتشبيهه».

ما هى الأعضاء المتحركة فى رأى ابن سينا ؟

إن الأعضاء المتحركة، قد تكون مبدأ الحس والحركة لهما جميعا عصبة واحدة، وقد يفترق تارة ذلك، فيكون مبدأ كل قوة عصبة. ونقول أيضا: إن جميع الأحشاء

الملفوفة فى الغشاء، منبت غشائها من أحد غشائى الصدر، والبطن، والمستبطنين، أما الصدر كالحجاب، والشريانات والرئة. وأما ما فى الجوف من أعضاء والعروق، فمنبت أغشيتها من الصفاق المستبطن بعضل البطن، وأيضا، فإن جميع الأعضاء اللحسية، إما ليفية كاللحم فى العضل، وإما ليس فيها ليف كالكبد، ولا شىء من الحركات إلا بالليف، أما الحركة الإرادية، فبسبب ليف العضل، وأما الطبيعية كحركة الرحم والعروق، والحركة المركبة كحركة الأزدزاد بلف مخصوص بهيئة من وضع الطول والعرض والتوريب، فللجذب الليف المتطاول، وللدفع الليف الذاهب عرضا العامد، وللإمساك الليف المورب».

«إن الرأس من الإنسان ما يجرى مجراه يشتمل على حملة بسائطا القحف، وهو أحد أقحاف ثمانية، تكون علبة هى الجمجمة، وفيه الدماغ، وما يغشيه وما فيه من الدماغ، وحجمه. والقحف يغيشه جلدة ولحم وبشرة، ينبت عليها الشعر، وهو- أى القحف - مؤلف من عظام كثيرة، وقد ذكر فى التعليم الأول مصادفة إنسان لم يكن لرأسه شؤون بوجه، وإنما قحفه واحد، وتحت الرأس من قدام الإنسان وجهه وعلى وجهه جبينه، وهو ما بين رأس وعينيه.. والعينان أول الأعضاء على الشمائل، كما أنها أول الأعضاء على انفعالات النفس عند الغضب والفرح والغم أو غير ذلك. أجزاؤها الجفنان، والمقلة مركبة من حدقة، وبياض يسمى ملتحمة، ويحدها من الجانبين المسوقان....».

ما هى أجزاء الأذن ؟ صفاتها وفوائدها ؟

«ومن الأجزاء الظاهرة فى الرأس، الأذنان وهى للسمع فقط، وأجزاؤه: الغضروف المتشنج فى الإنسان، والشحمة، والقبة الملولية، وقد عرض المحارة أو صيوان الأذن بينهما بالهيئة التى بها، ليظهر الطنين للصوت، واجتماع الهواء الحامل للصوت فى غصونه، ولولب ثقبة لتكون المسافة القصيرة المدى طويلة، فلا يكون داخل الأذن، وحيث تجاور الدماغ معرضا لوصول البرد والحر إليه من الثقب بسهولة، والزوج الحساس من العصب الذى يأتيه صلب؛ لأنه معرض لمصاكة الهواء بالفرش على السطح الباطن من الصماخ ؛ لأنه يحتاج أن يلقى الهواء المتموج لها حماسة ومصادمة، وذلك العصب يبرز إليه من ثقب، وللأذن منفذ خفى أيضا إلى الحنك».

ما الأنف - صفاتها - فوائدها ؟

«وأما الأنف فهو للاستنشاق والتنفس والعطاس، والفم وإن أعان على التنفس فهو كدخيل فى العمل، وإنما التنفس بالأنف، فإن جميع الحيوانات تتنفس مضمومة

الأفواه..»، ويضيف: «والأنف تقوم للفيل مقام اليد، فبه يلتقم، وبه ينقل الماء إلى فيه ملء منخريه، ثم يفاجأ إياه فى حلقه. وتلاصق الأنف الوجنتان، وهما عظمان متخلخلان، فكان يتحرك من كل حيوان أسفلهما إلا التمساح».

الأجزاء المختلفة فى جسم الإنسان:

كما تحدث عن الوجنة، والأسنان، والفكين، والعنق، والكتف، والأضلاع، والفقار، واللسان، والحنجرة، والثديين، والصدر، والبطن، والعانة، والوركين، وللنساء فرجٌ، وللرجال قضيب، واعتمد على التشريح بمعرفة هذه الأجزاء من جسم الإنسان والحيوان، فكان ابن سينا من فلاسفة الإسلام الذين يستندوا على الآراء النظرية التى تثبتها التجربة العلمية».

«وأكثر ما له قرنان[1] هو ذو ظلف، وأما ما له قرن واحد كالحمار الهندى، وأظنه الكركدن، فله حافر وقرن فى وسط رأسه. ومن الحيوان ما له أسنان فى الفكين، ومنه ما أسنانه فى الفك الأسفل.. وأما البقر وما يجرى مجراه، فأسنانه متلاصقة، كأنه عظم واحد، وذلك ليقطع الكلأ.. ولا يجتمع ناب وقرن» وأردف ابن سينا قائلا:

«التمساح له أنياب وأظافير قوية، وجلد صلب ملتصق بلحمه، لا يبين إلا بصعوبة، ويضعف بعده فى الماء، ويحد جدا فى البر، يأوى أكثر نهاره إلى البر، وأكثر ليله إلى الماء، لأنه أدفأ له فى الليل من الهواء.. أما أصابع الطير، منها ما هو متصل بغشاء ليجود به السباحة، والأصبع المتأخر للطير، هى مكانة العقب للإنسان.. ومن الطير ما يبسط رجليه إلى خلف إذا طار، ومنه ما يقبضهما إلى بطنه.. وجميع السمك ذو رأس وأذناب متصلة، ولا عنق له. وللدلفين ثديان، لأنه يلد حيوانا، ولا حلمتان لثدييه، بل نقرتان كافتتان، والضفدع له أذن فاق يبرز عند النقيق، وليس لشىء من السمك شعر كما هو، إلا لما يلد من ذوات الأربع، وأما فلوس السمك القشرية، فزوائد على جلدها، والدلفين من حيوان البحر، فله رئة، وليس لعامة السمك فم معدة، بل معدتها مربوطة بالرأس، حتى إنها تنقلب، وتخرج من أفواه كثيرة من عظام أصناف السمك، ولبعضها كالإنكليس والعقروس مِعدٌ صغار».

«وعلى هذا النحو من العرض الرائع البديع، يعالج الشيخ ابن سينا هذا اللون من علم الحيوان، الذى نسميه اليوم التشريح المقارن، فيقارن الأجهزة المختلفة فى أقسام علم الحيوان، وما نسميه اليوم الأجهزة العضلية، والهضمية والدورية، والتناسلية والتنفسية

---

(١) الحيوان الذي له قرن، ولا سن له فى فكه الأعلى، فإنه يجتر.

وما إليها، إنه يعرضها فى وضوح وإن جولاته فى وصف أنواع الحيوان، من طير وأسماك وزواحف وثديات وبرمائيات، لما يشهد للشيخ بطول الباع، وأصالة التفكير، وممارسته الفعلية للترشيح، ويعد هذا الجزء من كتاب «الشفاء»، الذى خصه الشيخ بدراسة الحيوان، من أكبر أجزاء الكتاب، بل إنه يفوق أجزاءه الأخرى مجتمعة، وهى تلك التى عالج فيها الطبيعيات والمعادن والنبات. وهو إن دل على شىء فلعل أول ما يدل عليه هو شغف الشيخ الرئيس بعالم الحيوان».



[١٢٢ - ٢١٦هـ]، [٧٤٠ - ٨٣١م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو عبد الملك بن عاصم بن على بن أصمع بن مظهر بن رباح بن عمرو بن عبد الله الباهلى، وباهلة[1] عائلة كبيرة تقطن معظم أرجاء البصرة. ويكنى بأبى سعيد. ولد وتوفى فى البصرة التى كانت مقر النحويين فى العالم الإسلامى.

واشتهر الأصمعى بين زملائه بالذكاء الخارق للعادة من صغره، فكان يروى الحكايات التى ينقلها عن والده ووالدته بعبارات ساحرة وبليغة. تتلمذ على جهابذة العلم فى مساجد البصرة، فكان معجزة فى اللغة والأدب.

عاش أبو سعيد الأصمعى فى فترة انتقال الحكم من بنى أمية لبنى العباس. وكان أمويا بما تعنيه الكلمة، لذا فقد زج فى السجن بسبب تهمة تلفيق، قام بها أعداؤه. وإن كان فى آخر حياته من أقرب الناس إلى أمير المؤمنين هارون الرشيد، بل كان لا يفارق هارون الرشيد على الإطلاق، حتى توفى أمير المؤمنين.

يعتبر أبو سعيد الأصمعى أحد أئمة العلم باللغة والشعر والبلدان. كان كثير التطواف فى البوادى، يقتبس علومها، ويتلقى أخبارها، ويتحف بها الخلفاء وكان الرشيد يسميه (شيطان الشعر). قال الأخفش: ما رأينا أحدا أعلم بالشعر من الأصمعى. وقال أبو الطيب اللغوى: كان أتقن القوم للغة، وأعلمهم بالشعر، وأحضرهم حفظا، وكان الأصمعى يقول: أحفظ عشرة آلاف أرجوزة».

---

(١) باهلة اسم امرأة مالك بن أعصر، وقيل: باهلة بن أعصر.

«ولقد جدت فترات من البهاء واللمعان فى القرن الرابع عشر الميلادى لعلم الحيوان النظرى والعملى، ولكن يجب أن لا ننسى دور الأصمعى ؛ الذى صنف كتبا فى الوحوش والخيل والإبل والشاء. كما نشر كتاب الوحوش للأصمعى فى ڤينا سنة ١٨٨٧ ميلادية، أخرجه جيير (R . Geyer)، ونشر هفنر (A . Haffner) كتاب «الخيل» أيضا فى ڤينا سنة ١٨٩٥ م، كما نشر كتاب «الشاء والغنم» فى بيروت سنة ١٨٩٦م، ولم ينشر بعد كتاب «الأصمعى فى خلق الإنسان». إن دل هذا الاهتمام عند علماء الغرب بنشر كتب الأصمعى، فإنما يدل على قيمة وفائدة هذا الاهتمام فى علم الحيوان؛ لذا فلا غرابة إذا أجمع مؤرخو العلوم أن الأصمعى يعد من رواد علم الحيوان».

إن مخطوط الخيل تشتمل على أبحاث فى أوصاف الخيل وأنواعها، وفى ركوبها، وقصص عنها... وعلى باب ما يستحب من الخيل... وباب ما يكره من الخيل... وسماعات عديدة.

وإليك عزيزى القارئ بعضا من مؤلفاته:

١ - كتاب «خلق الإنسان».
٢ - كتاب «خلق الفرس».
٣ - كتاب «الإبل».
٤ - كتاب «الوحوش».
٥ - كتاب «الحمام والعقارب والحيات».
٦ - كتاب «الأمثال».
٧ - كتاب «النوادر».
٨ - كتاب «النحلة».
٩ - كتاب «المذكر والمؤنث».

اتصف الأصمعى بجرأة عظيمة عندما يحاول إعطاء رأيه حول موضوع يتعلق باللغة العربية وآدابها أو علم الحيوان، بينما اشتهر بشدة الاحتزار فى تفسير القرآن والأحاديث النبوية؛ لأنه كان ـ رحمه الله ـ ورعا، ولا يريد أن يضع نفسه فى مواقف ربما يندم عليها، حيث إن هناك من علماء العرب والمسلمين الذين تخصصوا فى علم القرآن والحديث وتفسيرهما، وبذلوا أنفسهم لخدمة العلم وطلابه، فكان يرى ألا يقحم نفسه فى أمور يمكن لأحد العلماء أن يقوم بها على أكمل وجه. كما أنه كان حريصا على أن لا يوزع مجهوداته بين هذا وذاك. وهناك مثل ينقل عن الأصمعى: «من العلم أن تعلم أنك لا تعلم بما لا تعلم». وهذا عالم العرب والمسلمين الذى ملئت مؤلفاته بالمعلومات النادرة والمثمرة. فوق هذا كله شهد علماء المشرق والمغرب أن عبقرية الأصمعى أضافت إنجازات هامة جدا فى مجال علم الحيوان، ليس فقط من الناحية اللغوية، ولكن أيضا من الناحية العلمية البحتة، فلو نظرنا إلى كلامه عن الجراد كحشرة من عائلة الحشرات، لرأينا أن الأصمعى أجاد وجمع بين الحسنيين: الناحية اللغوية، والناحية العلمية.



ابن البيطار

[٥٩٢ - ٦٤٦هـ]، [١١٩٧ - ١١٤٩م].

اهتم ابن البيطار بدراسة الحيوانات؛ لأن لحومها وشحومها وبعض أجزائها تصل كدواء لمعالجة الأمراض.

«إن كتب الأدوية والعقاقير ذكرت مختلف أعضاء الحيوان وفوائدها فى معالجة الأمراض، فالرءوس والأدمغة والقرون والأنياب وغير ذلك من الأجزاء، قد استفاد منها الصيدلى والطبيب فى تحضير الأدوية والعقاقير، والأرانب والأفاعى والعقارب والبط والجمال والأبقار والتماسيح وأنواع السمك وأنواع الطيور والإبل والضفادع والسلاحف وغيرها من حيوانات، كان الصيدلى والطبيب على معرفة دقيقة بها وبأعضائها، وكيفية الإفادة منها فى معالجة الأمراض. ولا يخفى على القارئ أن علم الصيدلة يقوم على العقاقير المفردة، والتى مصدرها الحيوان أو النبات أو المعادن. لذا نرى أن من أهم مصادر العقاقير والأدوية التى يتناولها الإنسان، هى أجزاء الحيوان، فلا غرابة أن يكون ابن البيطار من كبار علماء علم الحيوان، وإن كان من رواد علمى الصيدلة والنبات. وكتاب «الجامع لمفردات الأدوية والأغذية» غنى بالمعلومات فى علم الحيوان.

وهذا الكتاب أعطاه شهرة عظيمة، فقد أبرز فيه علم الحيوان.

ماذا تعرف عن ابن عرس - الحرباء - التن - جراد البحر - الحباحب - المحبرج- وكثير من الأمثلة ؟

قد تناول ابن البيطار عددا غير قليل من الحيوانات، التى يتخذ منها عقار، أو ينصح بالتداوى بها على نحو من الأنحاء، فتكلم عن ابن عرس، و (أثرا) صنف من الطير، أرنب برى وأرنب بحرى، وهو حيوان بحرى صغير صدفى إلى الحمرة، وأسد الأرض، وهو الحرباء، ويسمى باليونانية (خاماليون)، والأفعى، والأوز والإبل والبط والبقرة، تدرج وهو طائر مليح بأرض خراسان، والتمساح والتن وهو الحوت والثعلب والجراد، وجراد البحر له رأس مربع، وله فيما يلى رأسه صدف خزفى، وبعضه لا خزف عليه، ولهما من كلا الجانبين عشرة أيدى طوال شبيهة بالعناكب، إلا أنها كبار جدا، ولهما قرنان دقيقان قائمان، ولها فى مواضع شواربها قرنان دقيقان وعينان بارزتان متدليتان رأسها».

كما أن البـيطار قدم بعض التعاريف لكثيـر من الحيوانات الأليفة والمتـوحشة، مما يدل على طول باعه فى هذا المجـال، ومنها الآتى: والجمل، وقال عن (الحـباحب) إنه حيـوان له جناحان كالذباب يغنى بـالليل كأنه نار، والحبـارى: طائر كبيـر العنق رمادى اللون، فى منقاره بعض الطول، وهو مشهور، لحمه بين الدجاج والبط. والخبرج: وهو طائر معروف فى الديار المصرية، مشهور بهـا. وقال عن الحدأة: طائر معروف كالبازى، يأوى إلى المدن والعـمارات. والخِـرْذَوْن: قريـب من طبع الورل. والحرجـول: نوع من الجراد، والحرباء والحلزون قريب. والحلم: وهو القراد والخراطين: وهى الديدان التى إذا حضر الإنسان أو حرق فى الفدان وحدها تخرج من الأرض، إذا سحقت ووضعت على العصب المقطوع نفـعته. والخـفاش، قال: هو الوطواط وسـمى خفاشـا؛ لصغر عـينيه وامتناع بصره فى النهار ورؤيته بالليل. كما تكلم عن الخنساء ومنافعها واستعمالاتها فى الدواء، وكـذا الخنزير والدب والدج والدراج والدلفن والـذئب والرخمـة والرعـاد وهو الحيوان البحرى الذى يحدث الخدر. ويقول ابن البيطار:

«وقد ذكـر قوم أنه إذا أدنى من رأس من يشـتكى الصداع، سكن صـداعه، وإذا أدنى من مقعدة من انقلبت مقعدته أصلحهـا، ولكن قد جربت أنا الأمرين جميعا، فلم أجده يفعلها ولا واحدا منهما».

كـما تحـدث ابن البـيطار فى كتـابه **«الجـامع لمفـردات الأدوية والأغـذية»**. عن الحيوانات المائية والبرية ؛ لأنها من أهم مصادر الغذاء للإنسان. ومنها:

«وذكر الـروبيان (الجنبـرى)، يبدو أنه قـال: سمك بحـرى، يسمـيه أهل مـصر الفرندس، وأهل الأندلس يعـرفونه بالقمرون، والـزرافة والزمج والسقنقور والسلحـفاة والسلوى والسمـانى والسمك وسمـيكة صيدا والسـمور والسنجاب والسنور والـسبيبـيا والشبـوط، وقال: وهو ضـرب من الحوت، والشـحرور «وشفنين بـحرى»، وهى دابة بحرية شكلهـا شكل الخفاش، و «شنج» وهو الحلزون البـحرى الكبير المقـرن الجوانب، وهو نوع من الحلزون، عظيم، غليـظ الوسـط، مسـتدير الطرفين. و«شـوادنيق» طائر: مـعـروف، والعنقـر والضـأن والضـبع والضـفـدع والطاووس والطهـوج، وهو طائر، والعصافير والعظـاية والعقرب والعقارب، والقعق والعلق، يقول: وتقوم مـقام الحجامة والعنكبـوت والفأر والفـاخته والـفنك والقبج، وهو الحـجل والقنفذ والقنبـرة والكركى والماعز والنسر والنعام والنمل والورل والهدهد ويربوع».



المجريطى

[٣٣٨ - ٣٩٨هـ]، [٩٥٠ - ١٠٠٨م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو القاسم مسلمة أحمد المرحيط المعروف بالمجريطى، ولقب بالمجريطى لأنه ولد فم مجريط (مدريد عاصمة أسبانيا اليوم) بالأندلس، ولكنه انتقل إلى قرطبة حيث توفى هناك. كان المجريطى يحب الأسفار حول العالم بحثا عن كبار العلماء، للنقاش معهم والمداولة فى آخر ما توصل إليه من أبحاث فى الرياضيات وعلم الفلك. فسافر إلى بلاد المشرق، واتصل بعلماء العرب والمسلمين هناك الذين كانوا رواد الفكر والمعرفة، ثم رجع إلى قرطبة، وبنى مدرسة تتلمذ فيها عليه كثير من كبار علماء الرياضيات والفلك والطب والفلسفة والكيمياء والحيوان.

كانت مدرسة المجريطى فى قرطبة عبارة عن معهد علمى يضم العلوم البحتة والتطبيقية (على غرار الجامعات التكنولوجية الحديثة).

لقد خص المجريطى الاهتمام بعلم الحيوان، فقال: إن الحيوانات التامة الخلقة، العظيمة الصورة، لها الحواس الخمس، لكنها كُوِّنت فى بدء الخلق ذكرا أو أنثى من الطين، كما اتحدت بها القوة السارية فيها،فبرزت قابلة للتعليم، عارفة بمواضع منافعها ومضارها، ومآكلها ومشاربها، وجميع مآربها، وتناسلها ونتاجها، وجعل من طبعها، وركب فى جبلتها الحنو على أولادها، ومعرفة ذكرانها وإناثها، وذلك بالعناية الربانية، والحكمة الإلهية».

ثم أورد المجريطى فصلا فى فضل الحيوانات بعضها على بعض، فقال: «إن الحيوانات فيها التفاضل موجود كوجوده فى بنى آدم، وفيها رؤساء وقادة فى كل جنس من أجناسها، وهى أمم متفرقة، ذوات لغات مختلفة». ثم قال:

«.. إن الخلقة الحيوانية محفوظة النظام فى موضعه اللائق به، متحد بكل شخص من النفس الحيوانية بحسب قوته...».

ثم حاول المجريطى أن يوضح أن بين الحيوانات رئيسا ومرءوسا، فقال:

«.. وأما وجود تفاضلها، وأنها ذوات مراتب ومنازل فى خلقتها، وأن فيها رؤساء وملوكا، فوجوده لا ينكر، ولا يصعب القول فى معرفته وخبره، كوجود القوة والبطش والهيبة والشدة فى الأسد، دون غيره من السباع والوحوش الآكلة للحم ذوات الأنياب والمخالب، وكقوة الإبل وحمر الوحش دون غيرها من الغزلان، وما يساوى الصحارى والقفار، وكالفيلة والجواميس والبقر دون غيرها من البهائم الآكلة للعشب، وما تنبت الأرض المستخدمة فيها ينتفع به الناس من أكل لحومها وشرب ألبانها، وما خلا الفيل، فإنه لا ينتفع به كمنفعة غيره، وكالخيل والبغال والحمير والجمال المتعبة المنصبة فى خدمة بنى آدم لحمل أثقالهم وما يقطعون على ظهورها من الطرق البعيدة والأسفار الشديدة، والتفاضل أيضا موجود فيها كلها؛ لأن فى الفيلة ما هو أشد وأقوى احتمالا وصبرا على ما يراد منه، وكذلك الخيل والبغال والحمير، موجود فيها ذلك كوجود الشجاع والجبان، والنشيط والكسلان، والعاقل والأحمق فى عالم الإنسان، فما كان كذلك، وجب بالبرهان أن النفس المتحدة بالحيوان قريبة من النفوس المتحدة بعالم الإنسان لاتصافها فى الأخلاق، وما يقسم عليها من الأوزان، وأن الغنى والفقر، والعز والذل، فى ذلك كله موجود فيها وواقع عليها، وشتان ما بين فرس الملك وفرس الحارس: من حسن المنظر وجودة المخبر، وما بينها من المباينة فى المآكل، ولما كان ذلك كذلك، وجب بالبرهان أنها عالم مخصوص به من التدبير، ما خص به غيره مما هو مخالف له بالصورة مشارك لها فيما يكون من العيش والبقاء...».

ماذا قدم لنا المجريطى من مؤلفات ؟

إليك بعضا من مؤلفاته:

١ - كتاب «الأحجار».

٢ - كتاب «روضة الحدائق ورياض الخلائق».

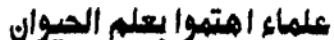
٣ - كتاب «فى الإسطرلاب».

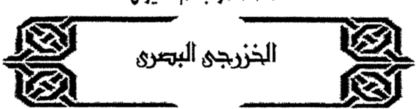
٤ - كتاب «فى الطبيعيات وتأثير النشأة والبيئة على الكائنات الحية».

٥ - كتاب «الإيضاح فى علم السحر».

ويذكر معلوما أن مؤرخى العلوم يعدون أبا القاسم المجريطى من ألم علماء الأندلس فى الفلك والرياضيات والكيمياء والحيوان. ولقب بإمام الرياضيين فى الأندلس؛ لأنه هو أول من بدأ النهضة الرياضية والفلكية فى المغرب العربى. كما أنه حاول إدخال بعض التعديلات على الخريطة الفلكية لبطليموس.

والجدير بالذكر أن المجريطى نقل الكتب العلمية من المشرق إلى مدرسته فى قرطبة، حتى تكون لديه مكتبة ذات مكانة علمية.





الخزرجي البصري

[١٢٥ - ٢١٥هـ]، [٧٤٣م - ٨٣٠م].

من هو - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو زيد سعيد بن أوس الأنصارى الخزرجى البصرى، اشتهر بين معاصريه بعلمى الحيوان والنحو، فهو من كبار علماء البصرة اللامعين فى النحو.

مؤلفاته:

كتاب «حيلة ومحالة»، وكتاب «الإبل والشاة»، وكتاب «المطر»، وكتاب «النبات والشجر»، وكتاب «اللغات»، وكتاب «النوادر»، وكتاب «التمر» وكتاب «المياه»، وكتاب «الوحوش»، وكتاب «نعت الغنم»، وكتاب «غريب الأسماء»، وكتاب «المنطق». ويظهر من مصنفات أبى زيد أنه من العلماء الواسعى الثقافة الذين خدموا الحضارة الإسلامية بجهودهم العلمية.

فأبو زيد الخزرجى، لم يُوفِّه التاريخ حقه من البحث والاستقصاء فى أعماله فى علم الحيوان، مع العلم أنه من العلماء الذين لهم باع فى هذا المجال الحيوى.



السجستاني

توفى ٢٤٨هـ - ٨٦٢م

من هو - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه ؟

هو أبو حاتم سهل بن محمد الجشمى السجستانى، عاش فى القرن الثالث الهجرى (الموافق التاسع الميلادى)، لا نعرف متى ولد.

لقد اشتهر بمؤلفه «النحل والعسل». وله مؤلفات أخرى، من بينها: كتاب «الإبل»، وكتاب «الطير»، وكتاب «الحشرات»، وكتاب «النحل والعسل»، وغيرها.

فأبو حاتم السجستانى يعد بحق من كبار علماء علم الحيوان، ويستحق إنتاجه فى هذا الميدان أن يدرس ويحقق وينشر على الملأ، فلو كان أبو حاتم السجستانى من أبناء الغرب، لرأيت كيف التبجيل والاحترام، وكيف يذاع اسمه وإسهامه على الناس فى هذه المعمورة، عن طريق المدارس، والمذياع، والتلفاز، والصحف، وغيرها من وسائل الإعلام الحديثة، فالأمر متروك لشباب هذه الأمة العربية والإسلامية أن يبرزوا أعلام الحضارة العربية والإسلامية فى العلوم، أمثال السجستانى.



الدينورى

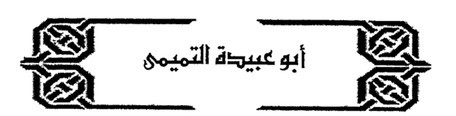
[توفى ٢٨١هـ - ٨٩٤م]

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أحمد بن داود الدينورى الحنفى، عاش فى القرن الثالث للهجرة (التاسع للميلاد)، ولد فى دينور (مدينة من مدن إقليم همدان). وقضى معظم حياته فى طلب العلم. كان أبو حنيفة الدينورى يُعَرفُ بالعشّاب ؛ لأنه كان يعرف تماما خصائص الأعشاب ونموها. كان بليغا، سهل الأسلوب، واسع الأفق، بل مجمعا للثقافات المختلفة. عُرِف بين علماء الشرق والغرب بتفوقه فى علم النبات، حيث بقى كتابه فى علم النبات مرجعا لعلماء النبات، ولقد اهتم الدينورى بوصف النحل، مما قاده إلى دراسة الحشرات الصغيرة دراسة علمية مفصلة. وقد ركز الدينورى على معرفة أنواع النحل وطباعه، ومراقبة أعضائها الدقيقة، ولذا يَعُدّه بعض المؤرخين للعلوم الطبيعية من علماء علم الحيوان. والحقيقة الواضحة أن معظم علماء العرب والمسلمين الذين بحثوا فى علم النبات، كان لهم أيضا دور مرموقا فى مجال علم الحيوان. له مصنفات كثيرة، منها: كتاب «الفصاحة»، وكتاب «الأنواء»، وكتاب «إصلاح المنطق»، وكتاب «الكسوف» وكتاب «النبات».

يقول: فللجراد قرنان، وهما مثل الشعرتين، ولها تأثير، وهى التى تعض بها، وللواحدة تأثير، والنخاع الخيط فى حلقه، وله بخنق، وهو جلبابه الذى على أصل عنقه، وله منكبان، وهما رءوس الأجنحة الأربعة، فالغليظان. يقال لهما: الظهران، والرقيقان، يقال لهما: القشران، وله صدر يسمى الجوشن، وله ست أياد، وهى فى

الجوش، وله رجلان وفخذان، وأسفل منهما الساقان، ومن تحت الساقين المخلبان، ويقال لهما: المنشار، وفى ذنبها أثناء، يقال لهما: الأطواء، والواحد منهما طوى، وهى عقدة فى رأس الذنب كالمخلبين. يقال لهما: الاشترتان، وبهما الجرادة الذنب فى الأرض حين تبيض».



[٢٠٨ - ٣٠٨هـ]، [٨٢٤ - ٩٢١م].

من هو - مسقط رأسه - هواياته - علمه - شهرته - ماذا تعرف عنه؟

هو أبو عبيدة معمر بن المثنى التميمى، اهتم بعلم الحيوان اهتماما بالغا.

«إن أبا عبيدة التميمى كان سليط اللسان، وأنه سئل أبو عبيدة ذات مرة، وقيل له: يا أبا عبيدة، ، قد ذكرت الناس، وطعنت فى أنسابهم، فبالله ألا عرفتنى من كان أبوك، وما أصله ؟ فقال يحدثنى أبى، أن أباه كان يهوديا، وله من الكتب كتاب «الخيل»، وكتاب «الأمثال»، وكتاب «القبائل»، وكتاب «البازى»، وكتاب «الحمام»، وكتاب «الحيات»، وكتاب «العقارب»، وكتاب «الإبل»، وكتاب «الفرس»، وكتاب «أسماء الخيل»، وغيرها كثير.

كان له إنتاج وإسهام فى حقل علم الحيوان، فهو بدون شك، يعد من كبار علماء الحيوان.

المحتويات

رقم الإيداع	٩٩/١٦٧٤
الترقيم الدولي	977-5758-21-1